FERROCARRILES E IMAGINARIO MODERNISTA EN EL PERÚ Y MÉXICO, 1860-1890



Alejandro Salinas Sánchez



Universidad Nacional
Mayor de San Marcos
Fondo Editorial



Universidad Nacional
Mayor de San Marcos
SHRA

Alejandro Salinas Sánchez

Ferrocarriles e Imaginario Modernista en el Perú y México, 1860-1890

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Seminario de Historia Rural Andina

ISBN: 978-9972-231-48-3
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.° 2010-04449

Primera edición
Lima – Marzo 2010

La universidad es lo que publica

Centro de Producción Fondo Editorial
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Calle Germán Amézaga s/n. Pabellón de la Biblioteca Central
4.° piso – Ciudad Universitaria
Lima – Perú
Correo electrónico: fondoedit@unmsm.edu.pe
http: //www.unmsm.edu.pe/fondoeditorial/
Director: Dr. Gustavo Delgado Matallana

Seminario de Historia Rural Andina
Jr. Andahuaylas 348 Telf. (51-1) 619-7000 anexo 6158, Lima 1
Correo electrónico: shra@unmsm.edu.pe
http: //www.unmsm.edu.pe/shrural/

Rector: Luis Fernando Izquierdo Vásquez
Vicerrectora de Investigación: Aurora Marrou Roldán
Director: Honorio Pinto Herrera
Director Fundador: Pablo Macera

Edición: Sara Castro García
Carátula: Puente de Metlac (Ferrocarril México-Veracruz), litografía de Casimiro Castro.
En: *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, 1877.
Contracarátula: Ferrocarril sobre puente Sumbay (Arequipa), 1874. Colección Museo de Arte.
Escaneo: Juan Zárate Cuadrado

Lima-Perú

El Fondo Editorial de la UNMSM es una entidad sin fines de lucro, cuyos textos son empleados como materiales de enseñanza.

INTRODUCCIÓN

Los primeros gobiernos republicanos de México y Perú proyectaron integrar sus desarticulados territorios independientes mediante el mejoramiento del transporte terrestre y marítimo. Hacia la segunda mitad del siglo XIX, conforme iban superándose los efectos de la crisis política y económica poscolonial, las clases dominantes latinoamericanas encontraron condiciones propicias para discutir la conveniencia de aplicar los recursos fiscales en la modernización productiva de sus países introduciendo nuevos elementos tecnológicos. A inicios del decenio de 1860, el fortalecimiento del erario y las instituciones estatales vino acompañada de un discurso modernista, dentro del cual los ferrocarriles representaban el sustento indispensable para los futuros planes desarrollistas. La prensa y el Congreso canalizaron entonces los debates impulsados desde las regiones y provincias sobre cuáles rutas (longitudinales o de penetración) eran las más adecuadas para las respectivas configuraciones geográficas nacionales, y qué sistema financiero (privado, estatal o mixto) debía elegirse para construir y administrar las redes ferroviarias.

En ese contexto, este trabajo analiza el papel cumplido por los ferrocarriles en la construcción del imaginario modernista por las elites mexicana y peruana durante el período 1860-1890. En las tres últimas décadas, la historiografía contemporánea ha señalado dos factores fundamentales en la mentalidad desarrollista latinoamericana construida durante la segunda mitad del siglo XIX: a) la elección de los ferrocarriles como mecanismo tecnológico destinado a innovar el transporte y civilizar la sociedad rural; y b) la articulación de los llamados caminos de hierro con proyectos económicos regionales. Este enfoque se

complementa con el estudio de otros elementos coadyuvantes a dicho proceso histórico, como el influjo del discurso industrialista europeo en la definición de un sistema económico nacional vinculado al orden mundial. Esto último fue motivo de reflexión permanente en los trabajos de los más destacados analistas y políticos mexicanos y peruanos decimonónicos.

Ciertamente existen notables diferencias en la dinámica de la política ferroviaria dentro de los procesos económicos de México y Perú. En el caso mexicano, aunque la construcción de los grandes ferrocarriles se inició tardíamente en la década de 1880, ésta tuvo el mérito de establecer ejes longitudinales y una red de ramales integradores financiados básicamente por el capital extranjero con apoyo estatal mediante la entrega de subsidios y otros privilegios. En el caso peruano, los controvertidos planes ferroviarios emprendidos en 1870 fueron concebidos como caminos de penetración transversales y aislados entre sí, costeados íntegramente por el Estado a través de onerosos empréstitos extranjeros. En ambos casos podemos destacar la participación de empresarios locales en las obras ferroviarias, algunos con éxito como Pedro González Candamo en Perú y los hermanos Manuel y Antonio Escandón en México, si bien la mayoría de estos únicamente tenían interés en obtener concesiones para especular con ellas y transferirlas al mejor postor. Estos oportunistas promovieron en el Congreso y Poder Ejecutivo la formación de *lobbys*[1] favorables a la entrega de los ferrocarriles al capital extranjero, propuesta que fue combatida por grupos políticos defensores de la propiedad y administración estatal de la red ferroviaria.

Con todo, nadie discutía la importancia de los caminos de hierro como instrumentos determinantes en la transformación de la estructura económica y el imaginario social construidos en la época colonial. Para estudiar el primer aspecto formularemos nuestras hipótesis de trabajo sobre la base teórica de la historia económica, mientras que para el segundo lo haremos desde la historia de las mentalidades. Asimismo, con fines expositivos establecemos tres variables temáticas en nuestra investigación. La primera, a partir de los conceptos de centro y periferia planteados por Inmanuel Wallerstein, nos

[1] Empleamos el anglicismo *lobby* en el sentido de grupo de personas influyentes organizado para presionar en favor de determinados intereses. El *lobby* cumplió en lo económico las mismas funciones que la camarilla en la esfera política republicana. En el Perú, durante las décadas de 1860 y 1870, la explotación del guano permitió el surgimiento sucesivo de tres influyentes *lobbys* en el Perú: el de Manuel Pardo, el de Nicolás de Piérola y el del empresario estadounidense Henry Meiggs. En México, entre fines de los 1870 y hasta 1890, las obras ferroviarias originan diversos *lobbys* asociados con capitalistas o especuladores extranjeros, cuyo conflicto de intereses terminaba resolviéndose en el Congreso y gobierno federal.

permitirá rastrear como se insertan las economías decimonónicas de México y Perú en un sistema de relaciones internacionales asimétricas (economía-mundo)[2]. Este proceso estuvo acompañado de un pensamiento liberal sustentado en la noción de progreso como crecimiento evolutivo sustentado en la expansión mercantil y desarrollo industrial configurados de acuerdo con las nuevas rutas republicanas.

La segunda temática aborda cómo las sociedades mexicana y peruana elaboran planes desarrollistas según sus condiciones internas y los requerimientos del capitalismo mundial. Esta situación convirtió a varias regiones en zonas productivas especializadas[3] o enclaves[4] como soporte de un modelo exportador de materias primas. En esas condiciones, el éxito o fracaso de los eslabonamientos productivos hacia afuera y hacia adentro[5] dependía de la funcionalidad de los nuevos sistemas viales. Las elites capitalinas (sector moderno) pretendieron utilizar circuitos de rápidas comunicaciones para incorporar a las masas campesinas indígenas (sector atrasado) en un proyecto nacional. Al respecto, las historiografías mexicana y peruana difieren en cuanto a la evaluación del impacto modernizador del ferrocarril sobre las economías tradicionales decimonónicas. En el Perú, los desintegrados sistemas ferroviarios reforzaron la infraestructura productiva de exportación inhibiendo la articulación de los mercados locales y preservando en el mundo rural las formas laborales precapitalistas y las economías de subsistencia[6]. En México, por el contrario, hubo un sistema ferroviario longitudinal, aunque heterogéneo en cuanto al ancho de vía, a partir del cual fueron integrándose mercados regionales que sustentaron cierto nivel de industrialización y flujos comerciales internos mayores o similares a los de exportación[7]. No obstante, los beneficios introducidos por los ferrocarriles no se repartieron equitativamente entre todas las clases sociales. De esa forma, el modernismo decimonónico favoreció la concentración de recursos en torno a las elites nacionales y el capital extranjero, vinculando asimismo la dinámica comercial mexicana y peruana con los ciclos de contracción y crecimiento del orden económico mundial. Con ello, paradójicamente el sueño civilizador se convirtió en un modernismo subdesarrollado o en lo que Burns Bradford ha llamado miseria del progreso[8].

---

[2] Wallerstein (1993), tomo III, p. 50 y ss.
[3] Orrego (2005), p. 34 y ss.
[4] Levin (1974), p. 40 y ss.
[5] Coatsworth (1984), pp. 15-17.
[6] Contreras y Cueto (2004), p. 145 y ss.
[7] Kuntz (1999), pp. 28-30.
[8] Bradford (1980), p. 132 y ss.

A partir del marco teórico y conceptual expuesto nos planteamos las siguientes hipótesis de trabajo: desde mediados del siglo XIX las estructuras productivas mexicana y peruana estaban compuestas por un conjunto de economías regionales con intereses opuestos y/o complementarios, cuyos grupos de poder local buscaban insertarse en el mercado mundial como abastecedoras de materias primas. En la década de 1860, el liderazgo liberal permitió a las elites capitalinas definir un ideario modernista destinado a construir un sistema económico nacional basado en redes ferroviarias y eslabonamientos productivos destinados a consolidar mercados internos consumistas. Factores como la tecnología (vía ancha o angosta), rutas y sistema financiero (subsidios o empréstitos) elegidos para construir las redes ferroviarias influyeron en el éxito y fracaso obtenidos en México y Perú respectivamente. Una pregunta final nos permitirá precisar las causas de estos disímiles resultados entre ambas experiencias viales: ¿Los grandes ferrocarriles fueron el único medio para alcanzar el progreso en Latinoamérica decimonónica? Sin duda, el diseño de grandes líneas troncales fue una obsesión en los ideólogos nacionales de aquella época, Empero, las elites regionales con eficiente pragmatismo plantearon sistemas viales mixtos, donde ferrocarriles de vía angosta asociados con redes de caminos locales se conectaban en puntos estratégicos con las líneas de vía ancha. Los mexicanos aprovecharon dicho sistema para consolidar y extender circuitos agroindustriales y mineros variados, mientras los peruanos prefirieron construir ferrocarriles complementarios a monocultivos (azúcar, algodón) o productos pecuarios (lanas) y mineros de exportación.

Esta investigación pretende ofrecer un enfoque integral de un hecho histórico complejo. Por ello, nuestra perspectiva histórica articula una visión sincrónica, a fin de analizar en su contexto las diversas relaciones entre hacienda pública y ferrocarriles a lo largo del siglo XIX, con otra diacrónica para entenderlo como parte de un proceso de modernización nacional. Al mismo tiempo, queremos situar el pensamiento desarrollista latinoamericano en el contexto internacional y su aplicación particular por los grupos de poder regionales, los cuales pensaron encontrar en el ferrocarril un recurso tecnológico capaz de llevarlos a un estado de progreso material y civilización igual o superior al de sus respectivas capitales, y con ello contrarrestar los efectos nocivos del centralismo. Para fines expositivos dividimos el presente texto en dos capítulos. En el primero, enfocamos como se produce la inserción de

México y Perú en el capitalismo mundial decimonónico, la disputa surgida entre sus regiones por convertirse en ejes viales republicanos, así como el papel cumplido por Arequipa y Veracruz como centros exportadores asociados con *hinterlands* regionales. El segundo capítulo está dedicado a analizar el conflicto político entre el discurso económico capitalino y las demandas de los grupos regionalistas, la función cumplida por el ferrocarril en los imaginarios modernistas nacionales, y el costo humano y consecuencias sociales de las grandes obras ferroviarias.

Finalmente quiero expresar mi agradecimiento a quienes hicieron posible la realización de este trabajo. Primeramente, a la Red de Macro Universidades de América Latina y el Caribe por haberme concedido la beca que permitió mi estancia de investigación, entre los meses de marzo a agosto del 2008, en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). De igual forma, a la Dra. Alicia Mayer, Directora del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH) de la UNAM, quien gentilmente otorgó el permiso respectivo para consultar la Biblioteca "Rafael García Granados" y el Fondo Reservado que esa institución conserva. La asesoría y consejo oportuno de la Dra. María del Carmen Vázquez Mantecón, investigadora del IIH, fueron fundamentales para establecer el adecuado marco comparativo entre las experiencias ferroviarias mexicana y peruana. Las sugerencias de los bibliotecarios, Sr. Enrique Elizarraraz y licenciada Katia Cortés, nos permitieron seleccionar la base bibliográfica idónea para el objetivo de nuestro estudio. Asimismo, los señores Miguel Meléndez y Alfredo Domínguez del Centro de Cómputo del IIH facilitaron nuestras consultas virtuales y la lectura de las publicaciones digitalizadas por dicho instituto y el Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos. Esperamos que los resultados de esta investigación hayan recogido los conocimientos historiográficos compartidos generosamente por nuestros amigos y colegas mexicanos.

CAPÍTULO I

PERÚ Y MÉXICO EN LA ECONOMÍA-MUNDO

1.1. Mercados internos y mercado mundial

Las guerras independentistas debilitaron, y en algunos casos arruinaron, los mercados internos heredados de la Colonia. Por ello, una de las primeras tareas de los estados republicanos, mexicano y peruano, fue la reconstrucción de sus espacios económicos y el establecimiento de nuevas relaciones con el mercado mundial articulando la oferta de materias primas con la demanda de insumos procedente del naciente industrialismo europeo y norteamericano. Varios obstáculos impedían reactivar los viejos circuitos mercantiles y minero-agrícolas, como el pésimo estado de los caminos y medios de transporte, la pérdida de mano de obra y la contracción de áreas productivas. Estas circunstancias no pudieron revertirse sino durante la segunda mitad del siglo XIX, debido al permanente estado de anarquía y crisis social en que estuvieron inmersas ambas jóvenes repúblicas. Las primeras generaciones liberales impulsaron el libre comercio para favorecer la inserción de sus países en los mercados internacionales, dominados entonces por las casas comerciales europeas,

básicamente inglesas[9]. La mayoría de hacendados, mineros y comerciantes aceptaron participar en la aplicación de esta política librecambista.

La peculiaridad de este modelo consiste en que permitió que actuaran como ejes varias regiones en pugna o alianza, según el caso, con el centralismo capitalino. De otro lado, el proceso de "ruralización" de las economías post-independentistas hizo que Lima y México, las antiguas capitales virreinales, perdieran su preponderancia en el nuevo escenario nacional. Al mismo tiempo, los mercados internos regionales quedaron paralizados, porque la decadencia de los centros mineros restringía el consumo de productos agropecuarios. Sin embargo, aquellas zonas cuyos frutos eran destinados a la exportación mantuvieron una creciente actividad mercantil. La necesidad de vincularse con nuevos mercados internacionales, como Europa y Estados Unidos, exigía la apertura de nuevos puertos a través de los cuales fueron originándose *hinterlands* con rutas alternativas a las coloniales[10]. De esa forma, la demanda externa posibilita cierta autonomía del espacio rural y estimula su vínculo directo con las principales plazas mercantiles y financieras mundiales. Como consecuencia política de este fenómeno sobrevino la consolidación de caudillismos locales frente a la debilidad del poder central. En forma paralela, y en medio de diversos conflictos, las elites regionales recomponen progresivamente la circulación interna de mercancías organizando circuitos geográficamente reducidos ante la ausencia de un mercado nacional integrado.

[9] Entre 1820 y 1840, según Heraclio Bonilla, la economía peruana se convierte en un mercado cautivo donde se realiza la plusvalía generada en Inglaterra. En ese contexto, los agentes comerciales ingleses y sus socios nacionales organizan y controlan la oferta de materias primas en el Perú. De esa manera, los volúmenes de producción agropecuaria y minera estuvieron supeditados a los requerimientos del mercado interno de Inglaterra y otros países europeos. Bonilla (1977), tomo V, p. 77. Durante este mismo período, Margarita Urías observa en México la formación de un nuevo grupo social compuesto por comerciantes-empresarios que alimentaban el flujo comercial hacia y desde los centros desarrollados del capitalismo mundial. En su opinión, esta nueva elite mercantil se fortalecerá asociándose primero con líderes políticos y militares del régimen santanista, y más tarde aprovechando el liberalismo económico inaugurado por el gobierno de Benito Juárez. Urías, Margarita. "Manuel Escandón: De las diligencias al ferrocarril, 1833-1862", en Urías, (1978), p. 26.

[10] En 1837, el empresario Francisco de Arrillaga expresaba su preocupación por la competencia que hacían los puertos de Matamoros y Tampico a su similar de Veracruz. A su juicio, el gobierno debía privilegiar el tráfico portuario por éste último uniéndolo mediante mejores caminos con el interior del país, pues en los primeros venía efectuándose un intenso contrabando. Gurría Lacroix (1956), p. 437. Ese mismo año, Miguel Dueñas, administrador de la Aduana de Paita, puerto de la costa norte peruana, criticaba los perjuicios que causaba a los emergentes puertos regionales la condición del Callao de núcleo hegemónico de las comunicaciones y comercio marítimos. Dueñas defendía las legítimas aspiraciones de Paita, afirmando que se había convertido en lugar de descanso apropiado para las naves procedentes de Panamá, Acapulco, Sonsonate, San Blas y California, muchas de las cuales evitaban ir al Callao por sus altas tarifas de desembarque. "Estado Nor-Peruano. Aduana Principal de Paita", en *El Eco del Norte*, 16 de septiembre de 1837.

En estas páginas exponemos el papel cumplido por Arequipa y Veracruz durante el siglo XIX como espacios intermediarios entre sus respectivos mercados internos y el mercado mundial. Debido al origen terrateniente de la aristocracia arequipeña, los más beneficiados con esta política librecambista fueron los comerciantes extranjeros, quienes operaban simultáneamente importando textiles y otras manufacturas europeas, y exportando salitre, quinina, lanas y minerales varios de las tierras surandinas[11]. Con el tiempo, la alianza entre burguesía mercantil y aristocracia forja una nueva elite arequipeña que logra imponer su hegemonía sobre los gamonalismos cuzqueños y puneños, los cuales pierden iniciativa política sumándose a los planes librecambistas diseñados en Arequipa. Ciertamente, dicha ciudad aprovechó su nuevo papel económico para centralizar capitales y controlar la oferta del crédito mediante una nueva institucionalidad monetaria[12]. De esa manera, Arequipa devino en un centro exportador de recursos naturales obtenidos en los vecinos departamentos de Cuzco, Puno y el altiplano boliviano.

En cambio, los oligarcas veracruzanos poseían una vocación mercantil nacida en la época colonial, pues desde entonces controlaron los intercambios y el transporte entre la costa atlántica y los demás estados mexicanos. Ellos consideraban las dos rutas terrestres que unían la ciudad de México con sus tierras tropicales como parte de un sistema económico de larga distancia sustentado en la exportación de materias primas y en la importación de bienes manufacturados. La estratégica ubicación geográfica de Veracruz hizo de dicho puerto el nudo terminal de las redes mercantiles que conectaban la costa del Golfo de México con el altiplano. No en vano, desde fines del siglo XVIII, la región comprendida entre Veracruz, Córdoba, Orizaba, Puebla, Tlaxcala y la capital de la República, fue propicia para favorecer tanto el comercio externo como el desarrollo de las haciendas azucareras y tabaqueras. Gracias a estas condiciones, el citado puerto promovió la febril actividad de grupos de

[11] Algunos de estos comerciantes sureños, como Patricio Gibson, intentaron asociarse con capital extranjero para construir ferrocarriles en Arequipa por cuenta del gobierno nacional. Empero, no llegaron a constituirse en los "condottieri" de que hablaba Jorge Basadre, los cuales actuaban conforme a una estrategia expansionista comercial de los gobiernos europeos sobre los países de la periferia capitalista. Basadre (1979), pp.82-83.

[12] Entre 1830 y 1870 las casas comerciales inglesas especularon con el feble obteniendo altos márgenes de ganancia en el tipo de cambio, gracias a que el Estado les recibía la mala moneda por su valor nominal. A partir de 1872, luego de realizada la conversión monetaria a mediados de los 1860, se establece el Banco de Arequipa con un capital de 500 000 soles. Esta entidad crediticia emitió sus propios billetes, recibió depósitos de ahorros y extendió su radio de acción abriendo agencias especiales en las ciudades de Puno y Cuzco. Entre los miembros de su directorio estuvieron importantes financistas arequipeños, como Juan López de Romaña y Ezequiel Rey de Castro. Camprubí (1957), p. 100.

comerciantes y consignatarios mexicanos y extranjeros cuyos intereses se extendieron hacia otras concentraciones urbanas repartidas por el camino de subida hacia la meseta central[13].

Diversos factores influyeron en el encumbramiento de Arequipa como núcleo del *hinterland* sureño. Entre los más importantes podemos señalar una tendencia integracionista y complementaria entre las economías regionales, la reacción contra las políticas comerciales centralistas, y las ventajas obtenidas por las provincias meridionales con la exportación de productos exclusivos de sus territorios[14]. Aprovechando esta coyuntura la elite arequipeña implanta un modelo hacia afuera, cuyos términos de intercambio afectaron la estructura tradicional del mercado interno. Los puertos locales (Islay, Mollendo y Quilca) cobraron entonces mayor trascendencia ocasionando el desplazamiento del eje mercantil hacia el litoral. Así, los grandes comerciantes o sus agentes viajaban desde la costa arequipeña hasta el otro lado de la cordillera en busca de los recursos naturales. De otro lado, la ciudad de Arequipa adquiere la condición de puerto mediterráneo, ocupándose del almacenamiento y distribución de las mercancías de subida y bajada, resultando por tanto la beneficiaria primigenia de las transacciones verificadas en las rutas puestas bajo su dominio[15]. La persistencia de estos mecanismos dieron origen a una especie de colonialismo interno, en tanto la región Arequipa incorpora las provincias de Cuzco y Puno dentro de su lógica económica transmitiendo a éstas las exigencias de los países industrializados y relegándolas al papel de productoras de materias primas a precios decrecientes y compradoras de manufacturas a precios crecientes.

Un proceso semejante, pero con mayor intensidad, se vivió en México con el fortalecimiento de varios puertos en los océanos Pacífico y Atlántico. Aunque estos no pusieron en peligro la supremacía de Veracruz, tuvieron el mérito de acelerar la recomposición del espacio económico perturbado por el decaimiento de los mercados coloniales. Los puertos de Matamoros, Tampico, Manzanillo, Mazatlán y San Blas estimularon una lenta, pero sostenida, colocación de las producciones de San Luis Potosí, Monterrey, Tamaulipas, Sinaloa y Durango en los mercados externos superando los modestos márgenes de comercialización imperantes en el Virreinato. Pero también hubo zonas que estuvieron aisladas del resto de la República, como la península de Yucatán, los estados de Oaxaca y

---

[13] Blázquez, Carmen. "Los ministerios de Hacienda de Miguel Lerdo de Tejada", en Ludlow (2002), tomo I, p. 400.
[14] Gootenberg (1997), p. 67.
[15] Burga y Reátegui (1981), p. 17.

Chiapas, y el vasto norte conformado por Coahuila, Chihuahua, Sonora y la Baja California, hacia donde confluían los intereses del sur de Estados Unidos. Una situación privilegiada mantenía la región del Bajío, pues gozaba de fluido tráfico con la capital y las regiones más pobladas y productivas del país[16]. Con todo, los comerciantes mexicanos y veracruzanos pusieron especial interés en la necesidad de aprovechar la ubicación geográfica de México a fin de transformarlo en centro mercantil del mundo, tal como lo había sugerido Alexander Von Humboldt a inicios del siglo XIX. Para fundamentar esta propuesta Humboldt expuso que el camino México-Veracruz animaba un volumen de exportaciones e importaciones anuales valorados en 22 y 15 millones de pesos respectivamente, a los cuales debían agregarse unos 11 millones de pesos por comercio interno de tabaco, azúcar y manufacturas de algodón de Puebla[17].

Mientras la elite mexicana estudiaba el proyecto más conveniente para realizar una intensiva mercantilización de su economía, su similar peruana creyó encontrar en la exportación del fertilizante natural llamado guano, iniciada en 1840, la fuente de recursos necesaria para impulsar la modernización productiva del país. Fueron diseñados entonces varios planes para invertir el capital generado por el citado fertilizante en industrias fabriles. Conviene citar los exagerados cálculos sobre la riqueza peruana planteados entonces por un analista anónimo, pues revelan el exultante optimismo que dominaba a la elite peruana de mediados del siglo XIX. Según esas cifras las rentas mineras anuales por la explotación de plata, oro y salitre llegaban a los 6 500 000 pesos, en tanto que las agropecuarias compuestas por la lana de carnero, azúcar, algodón y tabaco estaban avaluadas en 670 000 pesos. A criterio de este analista, la carencia de capitales y espíritu de industria impedía multiplicar estos montos. Dicho problema sería resuelto cuando fuese comercializado el guano existente en las 18 islas ubicadas frente al litoral peruano entre el río Loa y Tumbes. Esos yacimientos contenían unos 100 millones de toneladas de fertilizante de buena calidad, cuyo valor según el precio corriente pagado en Europa representaba el fabuloso monto de 4,500'000,000 pesos[18]. Con la esperanza de capitalizar esa potencial riqueza, la elite peruana soñaba con fortalecer su mercado interno y convertirse en el país más floreciente de Sudamérica.

---

[16] Landázury, Gisela y Verónica Vázquez Mantecón (1988), p. 194.
[17] Florescano (1987), p. 100.
[18] "Riquezas peruanas", en *El Comercio*, 10 de septiembre de 1851.

Hacia fines de la década de 1830, el proyecto mercantilista mexicano enfrentaba como problema fundamental la carencia de una red caminera vinculante de los mercados regionales. En 1837, el empresario veracruzano Francisco de Arrillaga propuso al gobierno de Anastasio Bustamante modernizar las comunicaciones construyendo un ferrocarril entre México y Veracruz. El objetivo de este camino era básicamente comercial, pues Arrillaga confiaba en que a través suyo llegarían hasta la costa las producciones de Oaxaca, Querétaro, Guanajuato, Morelia e incluso Zacatecas. Además contemplaba en un segundo momento prolongarlo mediante ramales hacia el Bajío, Guadalajara, San Blas, Puebla, Atlixco, Matamoros y Cuernavaca. La rebaja general de fletes tornaría competitivos los variados cultivos mexicanos. Así, Veracruz podría recibir a precios cómodos el trigo y azúcar de los estados centrales, los cereales manteca, loza, lanas, textiles, vidrio y herrería de Puebla, el café, ixtle, vainilla, frijol, anís, pieles y maderas finas de Oaxaca, y luego exportarlos a Tabasco, Tamaulipas, Cuba, Estados Unidos y Europa[19]. Las preocupaciones de Arrillaga eran compartidas por su coterráneo Estevan de Antuñano, quien también en 1837 publicó un folleto titulado *Pensamiento para la regeneración industrial de México* donde propugnaba el fomento de la producción industrial y agropecuaria[20]. Los comerciantes veracruzanos juzgaban utópicas estas exhortaciones mientras no estuviese asegurado el tránsito de subida y bajada de las mercancías nacionales y extranjeras entre la costa y los mercados interiores. En ese sentido, hacia 1842 reunidos en la Junta de acreedores del camino Perote-Veracruz, comenzaron la construcción del ferrocarril Veracruz a Río San Juan para conectarlo con la carretera de Perote a México. Simultáneamente confiaban en consumar sus aspiraciones de constituir un almacén y corredor internacional en el sur mexicano para el servicio preferente del comercio asiático, estadounidense y europeo. Por ello, recibieron auspiciosamente la concesión dada a José Garay ese mismo año para construir un canal y ferrocarril a través del istmo de Tehuantepec. Esta idea, mencionada originalmente en un decreto de 1824, se materializa tardíamente en 1894 cuando resultaba muy difícil relegar al canal de Panamá de las preferencias del comercio mundial.


Anastasio Bustamante

[19] Gurría Lacroix (1956), p. 438.
[20] Ortiz Hernán (1970), p. 74.

Hacia mediados del siglo XIX, los mercados regionales peruanos fueron especializándose en ciertos ramos agropecuarios y mineros. El azúcar en el norte, la plata y otros minerales en el centro, y las lanas y el salitre en el sur afirmaron las bases para el posterior tendido de líneas ferroviarias. Asimismo, pequeñas caletas que en las primeras décadas republicanas querían asegurar su prosperidad alcanzando la condición de puertos mayores, pronto voltearon su mirada a los ferrocarriles para introducir ejes viales marítimo-terrestres, convirtiéndose así en centros de conexión entre el camino del mar y las rutas interiores. El cambio en los flujos comerciales trajo como consecuencia movimientos migratorios interregionales, y con ello debieron introducirse nuevas divisiones administrativas, judiciales y políticas. Dominadas por la ansiedad de abrirse nuevos mercados, cada región comenzó a proyectar su propia línea, casi siempre desvinculada de otras similares. Detrás de cada proyecto no había estudios técnicos, pero si la presión de políticos y grupos locales interesados en el negociado de los privilegios. Las frases de cliché sobre la riqueza proverbial del país, no podían ocultar la inexistencia de centros industriales interiores capaces de sostener el tráfico de las líneas. En ese contexto, los trabajos de Manuel Pardo y Ernesto Malinowski representaron la evolución de los proyectos ferroviarios individuales hacia un sistema nacional de caminos de hierro.

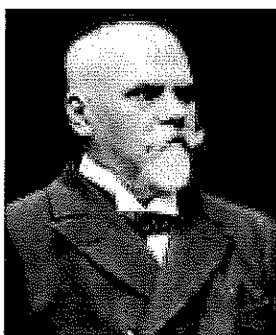

Ignacio Comonfort

Por esta misma época, los comerciantes mexicanos encuentran en el proyecto vial interoceánico Veracruz-México-Acapulco un mecanismo para integrar transversalmente los mercados del este y oeste. Sin embargo, la concesión obtenida en 1855 por la compañía de Mosso hermanos para ejecutarlo fracasó rotundamente. Dos años después, el Presidente Ignacio Comonfort decide contratar la culminación del ferrocarril Veracruz-México con el empresario Manuel Escandón. Como el gobierno había destinado el 20% de las rentas aduaneras de Veracruz para pagar un subsidio a favor del contratista tuvo que incrementar los aranceles en dicho puerto, a fin de garantizar suficientes recursos para cumplir con este compromiso. Esta medida afectó las ganancias de los comerciantes veracruzanos quienes presentaron entre

1858 y 1861 constantes reclamos contra los privilegios otorgados a Escandón[21]. Pero éste respondió mediante un folleto titulado *Breve Exposición al público sobre el negocio del camino de fierro entre Veracruz y México*, que cualquier perjuicio pasajero sería compensado con la futura bonanza en la producción, comercio y trabajo generados por el ferrocarril. Precisamente la distribución equitativa de esos futuros beneficios generó nuevos conflictos, pues dependía directamente de la ruta ferroviaria que fuese elegida. Había entonces dos propuestas para conectar Veracruz y México: la de los comerciantes (por Jalapa) y la de Escandón (por Orizaba y Córdoba). Este último, desoyendo el consejo de sus ingenieros, impuso su criterio respaldándolo en la mayor densidad demográfica y poderío económico de la mencionada región[22]. Los hacendados poblanos, que habían sido marginados con esta ruta, fueron compensados en 1865 con la concesión del ferrocarril entre Veracruz, Jalapa y Puebla, entregada a Ramón Zangroniz, pero este contratista quebró a causa del limitado apoyo financiero recibido del gobierno.

Durante el decenio de 1860, cuatro proyectos ferroviarios (Pisco-Ica, Islay-Arequipa, Lima-Jauja, Iquique-salitreras de La Noria) eran impulsados por las elites regionales peruanas, las cuales sostuvieron una ardua disputa por conseguir fondos estatales para su realización. Los estudios preliminares de las líneas Arequipa-Islay y Pisco-Ica se hicieron prontamente, mientras que los de Lima-Jauja fueron descartados por considerarse dicha vía de muy difícil y costosa ejecución. Los mercados internos, a pesar de la creciente crisis monetaria, disfrutaban de una prosperidad falaz gracias a los capitales provenientes de los negocios del guano. El surgimiento de la banca regional permitió la inversión productiva del dinero en la mejoría de los cultivos azucareros y algodoneros en el norte y sur respectivamente, pero indudablemente un alto porcentaje de recursos se perdió en la importación de artículos suntuarios consumidos por la naciente burguesía, especialmente la capitalina. En este controvertido escenario, la elite arequipeña a través de los presidentes Mariano Ignacio Prado y Pedro Diez Canseco domina la política nacional y consigue modernizar sus lazos con el mercado mundial mediante la construcción del ferrocarril Mejía-Arequipa en 1868. En el bienio siguiente el circuito mercantil sureño, bajo control de Arequipa, se fortalece con el contrato de las líneas Arequipa-Puno y Juliaca-Cuzco.

[21] Gutiérrez Álvarez (1993), pp. 367-368.
[22] Chapman (1975), p. 70.



Justo Sierra

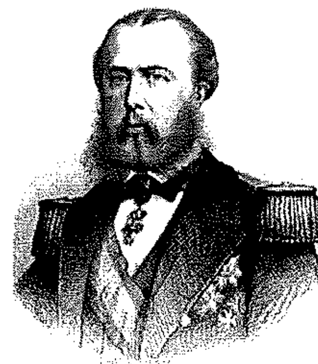
La primera mitad de la década de 1860 fue extremadamente convulsa para la economía mexicana. Los trastornos provocados por la Guerra de Reforma (1857-1860) en las actividades productivas y comerciales parecían insuperables. Justo Sierra, testigo privilegiado de estos hechos, dijo entonces que el precio de las mercancías era exorbitante, a causa de las fuertes alcabalas y el peaje impuesto por los bandidos y guerrilleros enseñoreados en las rutas comerciales. Como es lógico suponer, la escasa demanda en ocasiones desaparecía por completo, en tanto la incertidumbre gobernaba todo el régimen circulatorio de la República. De otro lado, los importadores promovían contrabandos y fraudes aduaneros en su afán de eludir los gravámenes cobrados en los puertos por el gobierno liberal, y en las ciudades centrales por el régimen conservador. A su vez, el ámbito del movimiento interior se hacía cada vez más restringido, pues como afirmaba Sierra:

> "... no había fábricas, un poco de manta de algodón, algo de tejidos de lana y pequeñas industrias locales, a domicilio puede decirse, los rebozos, los cueros, todo ello servía para cortos consumos. Los productos naturales, los azúcares, las panelas, los aguardientes, los mezcales, los pulques, el maíz, llegaban al centro trabajosa, lenta, pesadamente algunos, otros se detenían en los límites de los distritos productores, no circulaban. La exportación era de plata de las minas, moneda o barras, porque la grana, el añil, el palo de tinte, puede decirse que habían muerto. La minería, fomentada por el capital extranjero y bajo su salvaguardia, vivía en poblaciones a guisa de reductos feudales, acorazada por el miedo a las reclamaciones diplomáticas, por el respeto al extranjero cuando no era español"[23].

Desde 1870 el gobierno peruano, obsesionado en multiplicar las exportaciones, intenta abaratar el transporte efectuando una millonaria inversión en ferrocarriles. En aquellos años, los fletes revelaban una tendencia alcista por el mayor precio de las mulas y el crecimiento del tráfico interno. Había regiones, como la de Tarapacá, donde bajar a la costa un quintal de mineral costaba lo mismo que enviarlo a Europa. Por ello, las ganancias producidas por los altos precios del salitre, lana, cascarilla, azúcar y algodón en los mercados internacionales eran minimizadas por el costo del arrieraje. El analista Tomás Miles sugería como solución de emergencia el establecimiento de líneas en Arequipa, Pisco e Iquique para conseguir los siguientes

[23] Sierra (1972), p. 154.

objetivos: a) la circulación interna de 15 millones de pesos por efecto del costo de las obras, además de otros gastos en industrias anexas a la ferroviaria; b) la reducción del precio de los fletes en 40% o 50%; c) la creación por varios años de plazas laborales para dos o tres mil peones; d) la liberación progresiva de la mano de obra empleada en el arrieraje, la cual podía colocarse en otras áreas productivas; e) la valorización de las haciendas y terrenos en las provincias[24].



Maximiliano, Emperador de México

Concluida la gestión hacendaria del Imperio de Maximiliano (1862-1867), las economías regionales mexicanas cobraron singular impulso bajo la República Restaurada. Los gobiernos de Benito Juárez y Sebastián Lerdo de Tejada, partidarios de la doctrina del *laissez faire*, confiaron en que el ferrocarril Veracruz-México por sí solo produciría una verdadera revolución en la situación de la República, contribuyendo decisivamente a la explotación intensiva de las riquezas naturales y la formación de nuevas empresas[25]. No obstante, las tarifas fijadas en noviembre de 1867, aunque incluyeron una rebaja del 40% para el comercio de bajada (hacia Veracruz), fueron rechazadas por los productores de Puebla y zonas vecinas, quienes además cuestionaban los altos fletes cobrados para el comercio de subida (hacia México). Un año después, el Congreso ordenó al Ejecutivo negociar una rebaja del 60% sobre la tarifa promedio, pero la compañía aceptó hacerla respecto de los topes máximos y para los recorridos de extremo a extremo de la línea.

El precio del transporte ferroviario no difería mucho entonces de su similar tradicional manejado por arrieros y carreteros, pues el primero costaba entre 14, 12 y 10 pesos, mientras el segundo fluctuaba entre 14 y 12 pesos respectivamente. Nuevas protestas de los hacendados poblanos motivaron en 1869 la intervención del Congreso exigiendo una rebaja de fletes entre las estaciones intermedias a fin de favorecer la reactivación del mercado agrícola de Tlaxcala, Hidalgo y Puebla[26]. Tres años de infructuosas negociaciones

---

[24] Miles, Tomás. "Los ferrocarriles y su influencia sobre la economía nacional", en *El Comercio*, 10 de octubre de 1864.

[25] Sauri Garavito, María José Rhi. "Francisco Mejía Escalada: La táctica del avestruz", en Ludlow (2002), tomo II, p. 96.

[26] Durante el trimestre final de 1869, los diputados Manuel Zamacona y Agustín Fernández exigieron la rebaja inmediata de fletes para el comercio interno. Criticaron además la actitud complaciente del Secretario de Fomento, Blas Balcárcel, ante las irregularidades cometidas en la elaboración del cuadro clasificatorio de las mercancías y la interpretación antojadiza del mismo por la compañía ferroviaria. Los defensores de ésta, como el diputado Juan Sánchez Azcona, alegaron que habiendo un conflicto contractual correspondía a los tribunales dilucidar cuales de las partes –el Estado o la empresa– tenía la razón. Por tanto, el Congreso debía abstenerse de intervenir en dicho asunto. *Diario de los Debates*. Quinto Congreso Constitucional de La Unión (1869), tomo I, pp. 86-90, 147-150.

culminaron con el decreto legislativo del 10 de mayo de 1872, donde se reiteraba al gobierno alcanzar una rebaja efectiva de fletes[27]. Ante la renuencia de la compañía para satisfacer esta demanda, varios diputados propusieron hacerle la competencia construyendo un ferrocarril entre Puebla y Veracruz[28]. Presionados por la opinión pública, los directivos ferroviarios se avinieron a pactar nuevas tarifas, pero exigieron a cambio compensaciones financieras. Finalmente fue firmado el convenio del 15 de marzo de 1873, concediéndose a la compañía la facultad de cobrar fletes diferenciales que excluían ciertos productos tropicales, y el permiso para comprar la vía de Jalapa, y construir y explotar un muelle en Veracruz[29], El gremio mercantil veracruzano, encabezado por A. del Paso y Troncoso y J. Levy, censuró el citado convenio aduciendo que convalidaba un monopolio vial y el control privado del puerto con el consecuente aumento en los precios de las mercancías. Con todo, los intereses de la compañía recibieron un oportuno espaldarazo cuando la Comisión Primera de Hacienda, integrada por los diputados Manuel Romero Rubio y A. Lerdo de Tejada, emitieron dictamen en noviembre de 1873 negando a las autoridades estatales el derecho de modificar tarifas unilateralmente amparándose en la necesidad de fomentar las actividades productivas. Por lo demás, el propio Secretario de Fomento, Blas Balcárcel, y los diputados Juan Mateos, Manuel Payno y Velasco,



Manuel Romero Rubio

[27] De acuerdo con un dictamen de la Comisión Primera de Industria, integrada por los diputados Agustín Mont y Gabriel Mancera, el flete para los productos agrícolas no debía exceder los 10 pesos por tonelada en toda la extensión de la línea. *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1872), tomo II, pp. 998-999.

[28] Recogiendo esta propuesta, en diciembre de 1872, los diputados Guillermo Prieto y Manuel Zamacona presentaron un proyecto de ley autorizando al gobierno federal acordar con el de Puebla la construcción de un ferrocarril que partiendo de Matamoros Izúcar empalmara con el México-Veracruz. *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1872), tomo III, p. 1,057. Meses después, en mayo de 1873, el Presidente Lerdo de Tejada saludó esta iniciativa afirmando que dicho camino beneficiaría la agricultura sureña del Estado de Puebla y de una extensa parte de los estados de Guerrero y Morelos. Con esa importante mejora –añadía Lerdo– prosperaría la circulación interior facilitándose la exportación de los frutos y riquezas regionales, pudiendo además convertirse en el principio de alguna comunicación interoceánica. *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1873), tomo IV, p. 683.

[29] La Primera Comisión de Industria, integrada por los diputados Guillermo Prieto y Rosas, respaldó este convenio mediante un dictamen emitido el 28 de abril de 1873, donde señalaba como principal logro haberse rebajado los fletes de 27 a 16 pesos por tonelada. Sin embargo, un dictamen en minoría suscrito por el diputado Manuel Rojo en esa misma fecha, cuestionaba los cálculos de sus colegas, poniendo énfasis en que el convenio excluía de la rebaja productos importantes como la vainilla, café, tabaco, algodón y maderas finas, y además no estimulaba el tráfico interno privando a Veracruz de consumir los productos de las regiones templadas. *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1873), tomo IV, pp. 258-260.

añadieron que el probable impacto negativo de los fletes debía evaluarse en el largo plazo, manifestándose convencidos de que las antiguas técnicas productivas eran las verdaderas responsables de la crisis agrícola y comercial[30].

Por esos mismos años, los mercados peruanos entraron en un notorio decaimiento. La disminución en las ventas del guano, el crecimiento de la deuda externa y la crisis bancaria empujaron al Presidente Manuel Pardo a buscar nuevos arreglos financieros para evitar la bancarrota fiscal. Ante esa angustiosa situación sólo había dos alternativas: traspasar los ferrocarriles a los contratistas interesados en terminarlos[31] o detener las obras para liberar al fisco de futuros gravámenes. Sin embargo, en 1877, el Congreso temiendo el trastorno que podía producir en los mercados el cese intempestivo de los trabajos ferroviarios[32] aprobó una ley autorizando al Ejecutivo para procurarse fondos con el objetivo de terminar los ferrocarriles Paita-Piura, Pacasmayo-Magdalena, Salaverry-Trujillo, Chimbote-Huaraz, Callao-La Oroya y Arequipa-Puno-Cusco. Los analistas cuestionaban entonces la rentabilidad de las vías férreas y sus efectos positivos en la economía nacional[33]. No existe información exacta sobre los rendimientos del gran ferrocarril del sur durante la década de 1870. Desde un inicio, el Estado no quiso administrarlo y prefirió arrendar por un quinquenio la sección Mollendo-Arequipa a su constructor, Henry Meiggs. fijando una merced conductiva de 360 000 soles en los dos primeros años, y 480 000 soles en los tres restantes. En 1872, el Ministro de Hacienda, Nicolás de Piérola, hizo un balance del negocio calificándolo de ventajoso para el fisco, pues a su parecer dicha línea

[30] *Diario de los Debates*. Sétimo Congreso Constitucional de La Unión (1873), tomo I, pp. 606, 802, 913.

[31] El ex-diputado, José Manuel Osores, en una conferencia dada en el Club Literario de Lima en octubre de 1876, advirtió sobre la imposibilidad de que el Estado pudiese resolver la crisis financiera y simultáneamente invertir unos 10 millones de soles para continuar las obras ferroviarias. De manera contundente propuso al gobierno: "...enajenar o arrendar a grandes plazos los ferrocarriles, consultando de este modo su conservación, y como para esto deben solicitarse licitadores en los grandes mercados, pueden traerse capitales extranjeros de que tanta necesidad tenemos y de que finalicen esas líneas llegando a su término". Osores, José Manuel. "La crisis", en *El Comercio*, 26 de octubre de 1876.

[32] Factores políticos y socio-económicos empujaron al Presidente Manuel Pardo a ordenar la continuación de los trabajos ferroviarios. Entre ellos pueden citarse el desempleo masivo de 20 mil peones, el cese inmediato del ingreso mensual de 1 millón de soles en el mercado interno, y con ello la imposibilidad de hacer los retornos sobre Europa por una suma similar. Asimismo, el naciente gobierno necesitaba conservar el beneplácito de la población mediante estas grandes obras efectistas. Basadre (2005), tomo VII, pp. 156-158.

[33] En abril de 1873, el diputado José Ignacio Távara, hizo una ardorosa defensa de los ferrocarriles como medios idóneos para expandir el comercio e industrias afirmando que los capitales invertidos en ellos no reportaban utilidad inmediata, sino a largo plazo, por tanto, aunque estos: "... en su mayor parte han venido a producir una gran cifra en el Presupuesto (...) 46 millones más o menos, quizá 44 ó 45 millones; esta cifra no tiene porque espantar a nadie, porque la progresión en que ha venido realizándose es la más natural, porque manifiesta que la sociedad ha progresado, cosa que no puede negarse porque está a la vista, y en todo se deja sentir su progreso". *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados* (1872), tomo II, pp. 425-433.

no produciría ingresos importantes mientras no estuviese terminada la sección Arequipa-Puno. Hacia 1878, en vísperas de la Guerra del Pacífico, corrían rumores de que este ferrocarril no podía competir con las recuas de llamas y mulas. Empero, el incremento en las exportaciones de lanas y minerales ocurrido durante esa época sólo puede explicarse a partir de la influencia del transporte ferroviario[34].



Ferrocarril en Córdoba.
Foto de Alfred Saint Ange Briquet, 1876.

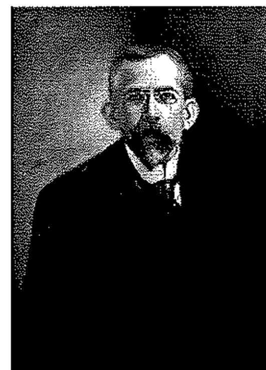
Poco antes, en 1876, los reclamos del comercio mexicano contra las tarifas ferroviarias fueron recogidos en el Plan de Tuxtepec, enarbolado por Porfirio Díaz para justificar el derrocamiento del Presidente Lerdo de Tejada. En dicho documento, los fletes fueron señalados como causa directa del abatimiento de varias ciudades y mercados internos[35], condenándose a la vez el sistema vial monopólico por haber suscitado la concentración de las importaciones por Veracruz generalizando la pobreza en otras regiones y puertos de la República[36]. En octubre de 1877, los diputados porfiristas propusieron corregir este problema

[34] En 1886 el gobierno solicitó a John Thorndike, administrador del ferrocarril Mollendo-Arequipa-Puno, que informase sobre los ingresos obtenidos en dicha vía durante el periodo 1871-1880. En respuesta, Thorndike dijo ignorar dichas cifras, pues los libros contables habían desaparecido en el incendio de la estación de Mollendo realizado por las tropas chilenas en 1880. Salinas (2007), p. 109. El diputado José Castañeda estimó entonces en 500 mil soles los ingresos anuales de la sección Mollendo-Arequipa, sugiriendo una suma similar para la sección Arequipa-Puno, resultando así un producto conjunto de un millón de pesos. El rendimiento del tramo Juliaca-Sicuani no podía estimarse mientras no estuviese culminado, pero su potencial se calculaba cercano al millón de soles. No en vano, una década antes, Henry Meiggs quiso arrendar el ferrocarril Mollendo-Arequipa-Puno pagando anualmente el 3% (1 080 000 soles) de su valor (36 000 000 soles). *Diario de los Debates de la H. Cámara de Diputados* (1886), pp. 566 y ss. En 1887, los ingenieros Llaguno y De la Jara estimaron la renta bruta anual durante el periodo 1880-1887 en 1 200 000 soles, y los gastos de explotación en 800 000 soles quedando así una renta líquida de 400 000 soles. *Diario de los Debates de la H. Cámara de Senadores*, Congreso Ordinario de 1887, pp. 498 y ss.

[35] Apenas iniciado el gobierno de Porfirio Díaz se pactó una rebaja en los fletes de exportación para las mercancías de segunda y tercera clase, pero las bases del sistema tarifario no fueron afectadas, por lo cual el efecto benéfico sobre la actividad mercantil fue superficial y limitado. Kuntz, Sandra. "Ferrocarriles y mercado: tarifas, precios y tráfico ferroviario en el Porfiriato", en Kuntz, Sandra y Paolo Riguzzi (1996), p. 104.

[36] Muchas ciudades ubicadas en el área comprendida entre Veracruz, Jalapa y Puebla, como la de Perote, decayeron cuando la compañía ferroviaria monopolizó el tráfico regional. Hacia 1880, el gobernador de Puebla, Juan Crisóstomo Bonilla, lamentaba que el ferrocarril hubiese arrebatado a su pueblo la antigua función de almacenaje que cumplía en el comercio mexicano. Los comerciantes de Veracruz, afectados por similares perjuicios, plantearon un programa con tres puntos para superar la crisis económica: a) modernización del puerto, b) rebaja de las tarifas del Ferrocarril Mexicano o la construcción de una línea alternativa entre Jalapa y Puebla, y c) la conversión de Veracruz en puerto libre. Schmidt (1973), pp. 17, 102.

eliminando el sistema de tarifas diferenciales, introduciendo una clasificación especial para los ganados, pulques y minerales, y revisando periódicamente los fletes. Estas proposiciones fueron combatidas por el diputado Manuel Romero, quien aseguraba que los fletes de bajada causaban pérdidas a la compañía, no siendo posible reducirlos más porque ello provocaría la quiebra de la misma[37]. Una comisión especial, compuesta por los diputados Blas Escontría, Rosas y Carvajal, encargó entonces al Ejecutivo transar una rebaja de tarifas o rescindir el convenio de 1873 en caso de que esto no fuese posible.


Blas Escontría

Al año siguiente, esta decisión fue respaldada por la Comisión de Industria senatorial, integrada por Romero Fernández, E. Garay y José M. Barreda. Para estos senadores, el cuestionado convenio impedía colocar los cereales mexicanos en el mercado mundial, habiendo además arruinado el circuito interno ganadero, empobrecido la gente dedicada al arrieraje entre México y Veracruz, y mantenido en la incomunicación a Jalapa y Puebla[38]. En *octubre* de 1879, la citada Comisión seguía exigiendo a la Secretaría de Fomento priorizar la consecución de un acuerdo tarifario[39]. Con todo, el cambio en el precio de los fletes y la reclasificación de mercaderías se produjo lentamente en el decenio de 1880, pero no por obra del gobierno sino como resultado espontáneo de la competencia en el tráfico ferroviario. El ferrocarril Veracruz-México no expandió el circuito comercial mexicano, pues sus altas tarifas sólo podían pagarlas las importaciones de alto valor, los productos nacionales con mercado seguro en México y las exportaciones bien cotizadas en el mercado mundial[40].

[37] *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados* (1877) Octava Legislatura, tomo II, pp. 316 y ss.

[38] *Diario de los Debates de la Cámara de Senadores* (1878) Octavo Congreso Constitucional, tomo II, pp. 282-287.

[39] *Diario de los Debates de la Cámara de Senadores* (1879) Octavo Congreso Constitucional, tomo III, pp. 104-110.

[40] Hasta fines del decenio de 1860, las carretas y mulas transportaban anualmente 25 800 toneladas de productos por un costo de dos millones de pesos. Entre 1870 y 1877, durante los primeros años de funcionamiento del ferrocarril Veracruz-México, el flujo mercantil entre ambas regiones se quintuplicó, a pesar de que algunos productos de circulación interna, como los cereales, no lo utilizaban debido a sus altos fletes. Con todo, el ahorro social fue significativo en el trienio 1875-1877, pues los fletes ferroviarios redujeron en 77% los gastos de transporte. Asimismo, la composición de la carga se repartía de la siguiente manera: 67 % estaba compuesta por productos agropecuarios y forestales, 7.5% por minerales y bienes de consumo, 1.5% por bienes vinculados al sector industrial, y un 24% por diversos productos importados. Ciertamente, el pulque y los productos agrícolas de exportación fueron los principales usuarios del nuevo sistema vial. Sin embargo, la riqueza generada por el ferrocarril no se repartió equitativamente entre todas las ciudades puestas bajo su área de influencia. De acuerdo con las estadísticas oficiales, el puerto de Veracruz fue el más favorecido, porque llegó a controlar el 75% del comercio exterior mexicano, con lo cual sus rentas aduaneras pasaron de 4.7 a 8.7 millones de pesos entre el bienio de 1867-1868 y el de 1876-77. Sanz (1998), pp. 340-343.

Durante la Guerra del Pacífico (1879-1883), que enfrentó a Perú y Bolivia contra Chile, el mercado sureño peruano se fragmenta debido a la ocupación de las provincias de Tacna y Arica por el ejército chileno. Además, las autoridades invasoras atrajeron la carga boliviana al camino Arica-Tacna arrebatándosela al ferrocarril Mollendo-Puno. El conflicto intensificó las rencillas regionales, y hacia 1884 el comercio tacneño creyó llegado el momento de liberarse de la hegemonía de Arequipa, y para lograrlo intentaría sin éxito construir una vía ferroviaria hacia La Paz[41]. Debilitada la primacía del ferrocarril arequipeño, su administrador privado, John Thorndike, instruyó a su agente José Manuel Braun para que lo traspasara a Bolivia sin conocimiento del gobierno peruano. De haber prosperado esta maniobra, el país altiplánico se habría adueñado de los mercados meridionales peruanos, recuperando al mismo tiempo la salida al Océano Pacífico perdida en 1879 a causa de la citada guerra. Otra opinión tenía, Charles Watson, administrador del ferrocarril de Chimbote, quien sugirió a Thorndike ofrecer en venta el ferrocarril del sur a los tenedores de bonos de la deuda externa peruana, a fin de que estos lo prolongaran hasta las minas de Oruro, Aullagas, Chacura y los valles del noroeste boliviano, convirtiéndolo así en una línea internacional[42]. Fracasados estos planes, los gobiernos peruanos de la posguerra protagonizan hasta 1888 una batalla para reivindicar la propiedad estatal de los ferrocarriles, usurpada por diversos administradores y contratistas.



Manuel González

En las dos últimas décadas del siglo XIX, bajo los gobiernos de Porfirio Díaz y Manuel González, la economía mexicana ingresa en un acelerado proceso modernizador gracias a dos hechos fundamentales: el crecimiento e integración de los mercados internos,

---

[41] "Tacna: no vivamos de ilusiones", en *El Comercio*, 27 de diciembre de 1884. Desde 1869 los comerciantes tacneños mantenían fuerte rivalidad con sus pares arequipeños por el control del mercado sureño peruano. Por ello, solicitaron al Estado la construcción de una línea entre Tacna y la frontera boliviana. Esta obra podía costar 16 millones de soles, y su extensión sería de 268 millas. Hacia Bolivia el ferrocarril transportaría fierro, azúcar, harina, aguardiente y vino, trayendo en cambio, quinas, coca, lana y plata. Asimismo podrían circular unos 24 mil pasajeros por año entre uno y otro punto. Campbell, Juan y otros. "Informe sobre las ventajas positivas de un ferrocarril de Tacna a la frontera de Bolivia, que presenta la Comisión nombrada por la Municipalidad de Tacna", en *El Peruano*, 27 de octubre de 1869.
[42] Salinas (2007), p. 118.

especialmente los de la vasta región norte[43], y la inversión de capitales estadounidenses en obras ferroviarias e industria minera. Ambos factores fueron aprovechados por nuevos sectores burgueses[44] para insertarse exitosamente en la naciente estructura capitalista. De otro lado, la expansión del mercado estadounidense transforma los puertos de Sonora y Sinaloa en espacios mercantiles alternativos a los tradicionales del Golfo de México[45]. No obstante, la carencia de un sistema caminero nacional constituía el talón de Aquiles de los planes porfiristas. Varias fórmulas fueron ensayadas por el gobierno para satisfacer la creciente demanda de transporte. En primer lugar, los gobiernos estatales recibieron concesiones para tender vías dentro de sus jurisdicciones, siendo autorizados para transferirlas a compañías privadas[46]. Después fue negociado infructuosamente con los bonistas ingleses un proyecto para cancelar la deuda externa a cambio de que estos construyeran una línea entre la ciudad de México y la costa del Pacífico, la cual conectada con la de Veracruz-México permitiría establecer un camino interoceánico[47]. Descartados estos procedimientos, tuvo que retomarse el tradicional sistema de los contratos con empresarios extranjeros. Las concesiones más importantes estaban relacionadas con el establecimiento de ferrocarriles interoceánicos y longitudinales entre la capital y los estados norteños.

[43] Desde principios del decenio de 1880, los estados mexicanos del norte conformaron un sistema económico, cuyas producciones (algodón, azúcar, trigo, etc.) estuvieron volcadas al mercado interno. La llegada del ferrocarril acrecentó la integración de diferentes ámbitos regionales antes no vinculados con la fluidez requerida por el tráfico mercantil. De esa manera, la oferta y demanda de mercancías encontró en el sistema del norte un espacio propicio para desplegarse. Sin duda, la explotación carbonífera en Coahuila y Nuevo León, dio mayor impulso a este proceso mediante el establecimiento de fundiciones y el aumento en la frecuencia de los viajes ferroviarios a través de dicho territorio. Cerutti (1992), pp. 129-130.

[44] Hacia fines de la década de 1870, los antiguos burgueses dedicados a la especulación, el préstamo usurero y la compra-venta de tierras, comenzaron a invertir parte de sus fortunas en la producción industrial capitalista. Así, en el decenio siguiente, asumieron el papel de burgueses productivos abocándose a la modernización de sus haciendas y centros manufactureros. Cerutti, Mario. "División capitalista de la producción, industrias y mercado interior. Un estudio regional (1880-1910)", en Sindico (1985), p. 61.

[45] Herrera, Inés. "La circulación: comercio y transporte en México entre los años 1880-1910", en Cardoso (1988), p. 444.

[46] Entre 1876 y 1880, el gobierno federal otorgó 28 concesiones a diversos estados. De ellas, cuatro caducaron, doce no fueron utilizadas, y solamente ocho dieron como resultado la construcción de 226 kilómetros de líneas de vía angosta servidas por tracción animal. Urías (1987), p. 71.

[47] En octubre de 1877, el Secretario de Hacienda, Matías Romero, presentó ante el Congreso de la Unión un proyecto para consolidar la deuda externa. Antes de que pudiera debatirse, los tenedores de bonos mexicanos se presentaron ante el gobierno solicitando el pago inmediato de sus acreencias. En respuesta, el 6 de diciembre de 1878, el citado Secretario firmó un contrato con el representante de los bonistas, E.J. Perry, comprometiéndose a pagar la deuda externa a condición de que estos construyeran un ferrocarril de México a la costa del Pacífico. Este contrato no tuvo efectos, pues el 28 de enero de 1879, el Secretario del Comité de bonistas, W. Holmes, comunicó al gobierno que no aceptaba los términos allí pactados. *Diario de los Debates*. Cámara de Diputados. Noveno Congreso Constitucional (1879), tomo II, pp. 19-21.

En 1880, el Presidente Porfirio Díaz, rechazando las advertencias de la prensa y congresistas sobre supuestos afanes imperialistas de las compañías ferroviarias de Estados Unidos, entregó a éstas la concesión de tres troncales entre la ciudad de México y la frontera norte[48]. En el curso de cuatro años fueron concluidas las líneas de México-Paso del Norte por el Ferrocarril Central Mexicano, las de México-Nuevo Laredo y México-Manzanillo por la Constructora Nacional Mexicana, y la de Guaymas-Paso del Norte por el Ferrocarril de Sonora. Estas concesiones gozaron de muchas ventajas, como la vigencia de sus privilegios por 99 años y el cobro de ingentes subsidios estatales[49]. A esas tres grandes líneas se agregaron ramales y ferrocarriles locales de vía angosta, con lo cual entre 1876 y 1890 la extensión de la red ferroviaria pasó de 666 kilómetros a 9 717 kilómetros. Esas dos clases de caminos, los de vasto alcance territorial vasto y los que poseían un radio de influencia regional, cumplieron una funcionalidad económica diferente. En los primeros, ocupó un lugar preponderante el transporte de mercancías de gran volumen y entre puntos separados por largas distancias, siendo empleados para el abastecimiento de minerales y combustibles a la industria minero-metalúrgica. En sentido inverso, los segundos enlazaron circuitos de corta distancia que eran el soporte básico para vigorizar los mercados regionales, por tanto, hubo en ellos una distribución más equilibrada de los distintos tipos de carga notándose cierto predominio de artículos agrícolas y manufacturados[50]. A partir de la dinámica introducida por estas líneas, el Estado porfirista pudo asumir la tarea geopolítica de reforzar la vinculación entre la capital y los pujantes polos productivos y comerciales septentrionales, aunque en forma simultánea

---

[48] Estas vías fueron concebidas desde sus comienzos para dominar el tráfico de enormes extensiones del territorio mexicano, estableciendo control sobre grandes esferas regionales y sobre el tráfico con los Estados Unidos. Esta gran inversión permitió la creación de compañías con dimensiones anteriormente desconocidas en la economía mexicana y con una estructura administrativa-financiera propia de las mayores corporaciones de los países ya industrializados. Marichal, Carlos. "Avances recientes en la historia de las grandes empresas y su importancia para la historia económica de México", en Marichal y Cerutti (1997), p. 26.

[49] Una ley de mayo de 1890 encargó al Ejecutivo el arreglo y conversión de la deuda procedente de subvenciones devengadas por ferrocarriles. En noviembre de dicho año, el Secretario de Hacienda, Manuel Dublán, informaba haber firmado contrato con las compañías ferroviarias Central y Mexicano para pagar en efectivo cerca de 18 millones de pesos por subsidios atrasados, continuando pendientes las negociaciones con las compañías Internacional e Interoceánico. *Diario de los Debates*. Cámara de Diputados. Décimaquinta Legislatura Constitucional de la Unión (1890), tomo I, pp. 221 y ss. En 1893, cuando José Yves Limantour se hace cargo de la citada Secretaría censuró esta política señalando que "... el gasto tan fuerte que se estaba haciendo, constituía una amenaza creciente para el erario y el crédito de la nación, no sólo por los grandes desembolsos en efectivo que imposibilitaban la labor de equilibrar anualmente los presupuestos federales, sino por las continuas y grandes emisiones de los títulos necesarios para el pago de las subvenciones y que pesaban de manera muy molesta sobre los mercados extranjeros, cuya buena disposición debíamos cuidar con todo esmero". Limantour (1965), p. 80.

[50] Kuntz, Sandra. "Los ferrocarriles y la formación del espacio económico en México, 1880-1910", en Kuntz y Connolly (1999), p. 126.

dejase aisladas extensas regiones sureñas, como Oaxaca y Chiapas. Como consecuencia de ello, se polarizaron las desigualdades entre el mundo rural y las urbes industriales, pues la mecanización de los cultivos comerciales y el despojo de las tierras campesinas cercanas a las vías ferroviarias acrecentaron el éxodo de jornaleros.

El inicio del porfiriato mexicano coincide con la Reconstrucción Nacional y la formación del modelo agro-exportador en el Perú. La guerra había dañado seriamente la infraestructura de las haciendas costeñas y minas andinas, y existía un agudo conflicto entre capitalistas extranjeros y comerciantes nacionales por el control de circuitos mercantiles como los del azúcar y lanas[51]. Finalmente, los altos fletes ferroviarios impedían reinsertar los productos peruanos en el mercado mundial[52]. Congresistas y gremios de productores solicitaban al gobierno del Presidente Andrés A. Cáceres nombrar juntas interventoras en los ferrocarriles, pero éste prefirió legitimar la gestión privada de los mismos. Así, en agosto de 1886, la línea Mollendo-Puno fue entregada a John Thorndike bajo compromiso de prolongarla hasta Sicuani (Cuzco) y llevar un ramal hasta Desaguadero para conectarla con el camino boliviano La Paz-Oruro[53]. Pero el Congreso, en mayo de 1888, anuló este acuerdo ordenando al Ejecutivo administrarlo provisionalmente[54] y traspasarlos a los tenedores ingleses de bonos de la deuda externa peruana. Esto último se concretaría en octubre de 1888 mediante la firma

---

[51] La presencia del ferrocarril en el sur andino destruyó la periodicidad del antiguo circuito mercantil basado en las ferias. La mayoría de estas desaparecieron, mientras a lo largo del camino ferroviario comenzaron a surgir una suerte de "ciudades-estado" vinculadas al comercio exterior. Burga y Reátegui (1981), pp. 94, 114.

[52] Sin duda, las tarifas fueron el aspecto de mayor incidencia en la productividad de la red ferroviaria. En enero de 1887, el Director de Obras Públicas, Manuel Amat y León, preparó un estado comparativo de las tarifas de pasajes por kilómetro en todos los ferrocarriles peruanos. Los costos mayores se hallaban precisamente en las líneas más importantes, las del sur y la central, ambas en manos del sector privado. Amat y León, Manuel. "Ferrocarril Paita a Piura", en *El Comercio*, 17 de enero de 1887. De esa manera, John Thorndike y Michael Grace fueron los únicos beneficiados con la carestía del transporte, pues el Estado no podía cobrarles merced conductiva por haberla canjeado a favor del pago de supuestas deudas con los citados empresarios.

[53] El Prefecto de Puno, Federico More, vaticinaba que este contrato motivaría la bonanza económica regional impulsada por el mayor tráfico de trenes cargados, el cual se multiplicaría cuando los rieles llegasen hasta Sicuani permitiendo la salida de toneladas de productos agrícolas cuzqueños y puneños. More, Federico. "Memoria que presenta al Ministerio de Gobierno, Policía y Obras Públicas, el Prefecto del departamento de Puno, D. Federico More", en *El Peruano*, 26 de junio de 1886.

[54] En el segundo semestre de 1888, el debate entre fiscalistas y privatistas fue animado por los diarios arequipeños *La Revista del Sur* y *La Bolsa*. El primero decía que la administración fiscal del ferrocarril Mollendo-Puno había disminuido el comercio con Bolivia, añadiendo que sólo las compañías privadas (léase John Thorndike) estaban en condiciones de organizar el tráfico sureño con eficiencia. Esto no era cierto, pues la gestión ferroviaria fiscal obtuvo tan buenos rendimientos, que su competidor chileno de Arica-Tacna redujo sus dividendos de 5% en 1883 a 2% en 1886. "Ferrocarril de Tacna a La Paz", en *El Comercio*, 25 de abril de 1888. Por su parte, el segundo destacaba que la gestión fiscal había armonizado los intereses del comercio boliviano con los del Estado peruano mediante tarifas equitativas y el establecimiento de depósitos. "Ferrocarriles del sur", en *El Comercio*, 11 de septiembre de 1888.

del cuestionado Contrato Aspíllaga-Donoughmore[55]. Poco después, en abril de 1890, los bonistas ingleses fundaron *The Peruvian Corporation Limited* para manejar la privatizada red ferroviaria peruana. La carestía de los fletes[56] mantenida por esta empresa, minimizó las utilidades de los exportadores desincentivando con ello las inversiones productivas y la recomposición de los mercados internos.

Tres décadas de experiencia ferroviaria habían arrojado distintos resultados para las economías mexicana y peruana decimonónicas. ¿Cuáles fueron las causas de estos contrastes? Hasta hace unos años las tesis de John Coatsworth sobre el papel de los ferrocarriles en la formación de estructuras productivas sometidas a los países industrializados, no habían dejado apreciar sus efectos en la articulación de mercados internos. A su juicio, el desarrollo hacia afuera generaba economías de carácter primario-exportador, donde las vías ferroviarias no fomentaban los intercambios regionales, sino la producción de bienes para el mercado mundial[57]. En la historiografía mexicana, recientemente Sandra Kuntz y Paolo Riguzzi han cuestionado la asociación entre capital extranjero, ferrocarriles y subdesarrollo establecido en los trabajos de Coatsworth. Para ellos las inversiones extranjeras fueron imprescindibles en la integración de diversos mercados internos. Ciertamente, el capital estadounidense aceleró un proceso modernizador que de otro modo habría demandado un tiempo mucho mayor.

---

[55] En dicho contrato, suscrito entre el Ministro de Hacienda, Antero Aspíllaga, y el Presidente del comité de bonistas ingleses, Juan Lucas Jorge, Conde de Donoughmore, el Estado peruano cedía a estos los ferrocarriles Pacasmayo-Cajamarca, Chimbote-Suchimán, Lima-La Oroya y Mollendo-Puno, treinta pagos anuales de £ 80 000, tres millones de toneladas de guano y 2 millones de hectáreas de tierras amazónicas en pago de una deuda fijada en .£ 55 000 000. *Diario de los Debates de la H. Cámara de Diputados* (1889), pp. 203, 275. En octubre de 1889, el Congreso aprobó este acuerdo en medio de negociaciones escandalosas.

[56] El 15 de octubre de 1890, la Comisión de Gobierno del Senado, integrada por Hipólito Valdéz, Francisco de Paula Muñoz y Fernando Morote, emitió dictamen impugnando la base tarifaria pactada en la cláusula 8ª del Contrato Aspíllaga-Donoughmore, la cual se sustentaba en la progresión de la línea Callao-Chicla. A jucio de estos senadores, la aplicación de escalas diferenciadas en la totalidad de las líneas peruanas sólo provocaría su ruina inmediata. Por ejemplo, en el caso de la vía Pacasmayo-Cajamarca, un vagón cargado con 9 000 kilos de arroz, cuyo flete era de 9.94 soles subiría hasta 54.48 soles, igualmente el flete de uno de leña fijado en 14.91 soles pasaría 54.80 soles, monto imposible de cubrirse con los ingresos por la venta de dicho material. *Diario de los Debates de la H. Cámara de Senadores* (1890), pp. 806 y ss

[57] En 1976, John Coatsworth propuso analizar el impacto de los ferrocarriles en las economías atrasadas, particularmente la mexicana, a partir de los conceptos de eslabonamientos hacia atrás y hacia delante. Al respecto, Riguzzi señala que el ferrocarril no fue factor de estímulo para la producción de bienes de capital, es decir eslabonamiento hacia atrás, porque la economía mexicana no estaba en condiciones de engancharse con la industria ferroviaria. En su opinión, la influencia de los ferrocarriles debería evaluarse más bien con relación a los encadenamientos hacia adelante expresados en la reducción de fletes, integración de mercados y dinamización de zonas productoras. Riguzzi, Paolo. "Los caminos del atraso: tecnología, instituciones e inversión en los ferrocarriles mexicanos, 1850-1900", en Kuntz y Riguzzi (1996), pp. 46-48.

Esta afirmación puede comprobarse revisando las estadísticas ferroviarias, las cuales revelan que el tráfico mayoritario de los ferrocarriles no giraba en torno al comercio exterior. Los movimientos de mediana distancia en las grandes líneas fueron primordiales para estimular cierto grado de especialización productiva regional, y posibilitaron el abastecimiento de las fundiciones norteñas. El transporte de minerales, considerado antes como rubro exclusivo de exportación, satisfizo más bien el desarrollo de un mercado interno de insumos para el sector minero-metalúrgico[58]. Asimismo, aunque la participación de los minerales en la carga transportada creció del 17% en 1877 al 44% en 1893, con el consecuente descenso de las partidas agrícolas, ello no es suficiente para deducir un aumento en la carga de exportación, pues la partida denominada "carga mineral" contenía un heterogéneo grupo de productos, muchos de los cuales no eran destinados al comercio exterior[59]. En conclusión, Kuntz observa en los ferrocarriles mexicanos una doble función: atender la demanda de materias primas del mercado mundial, y la integración del sector industrial moderno (fundiciones) con los mercados internos regionales.

La historiografía peruana no ha realizado un estudio minucioso de estos factores, probablemente porque el país careció de una red ferroviaria, y las líneas regionales funcionaron mayormente por secciones y con tarifas poco competitivas respecto del arrieraje. Además conviene advertir una seria limitación en cuanto a las fuentes disponibles anteriores a 1890: el carácter incompleto de las estadísticas oficiales de tráfico ferroviario y de los gastos de explotación. Por eso, Heraclio Bonilla ha propuesto medir la relación entre el crecimiento de la red y el aumento en los volúmenes productivos y comerciales, así como la valorización de los terrenos, los flujos migratorios y el cambio en los antiguos patrones de intercambio[60]. A partir de observaciones parciales, Guido Pennano sugiere que los grandes ferrocarriles no encontraron condiciones apropiadas para impulsar el desarrollo de los mercados internos[61]. Por su parte, Klaus Kemp agrega que los ferrocarriles regionales desintegraron los circuitos mercantiles andinos, y

[58] Kuntz y Connolly (1999), p. 20.
[59] Kuntz, Sandra. "Ferrocarriles y mercado: tarifas, precios y tráfico ferroviario en el Porfiriato", en Kuntz, Sandra y Paolo Riguzzi (1996), pp. 150-158.
[60] Bonilla, Heraclio. "El impacto de los ferrocarriles, algunas proposiciones", en *Historia y Cultura* (1972), p. 95.
[61] Pennano (1979), p. 131.

sólo sirvieron para asegurar el vínculo entre los enclaves y la economía internacional conforme al modelo exportador de materias primas impuesto por la elite limeña hacia fines del siglo XIX[62].

1.2 Nación y regiones: las rutas integradoras

El antiguo sistema vial peruano estuvo sustentado en una serie de caminos transversales, cuyos orígenes se remontan a épocas anteriores al Imperio Incaico. Sin embargo, los emperadores cuzqueños supieron darle a dicha estructura un carácter militar, estratégico y administrativo. La red tahuantinsuyana, llamada Capac Ñam, convergía sobre el Cuzco y su columna vertebral se extendía por la región andina con más de 23 mil kilómetros. La conquista hispana movió el eje de las comunicaciones hacia la Costa, fijando en Lima, la capital del Virreinato, el inicio de las cuatro carreras coloniales: la del Cuzco, la de Arequipa y Tacna, la de Piura (valles) y la del Cerro de Pasco y Huánuco. Igualmente, fueron construidos caminos de herradura apropiados para recuas de mulas, abandonándose las calzadas andinas utilizables sólo por peatones y llamas. Consumada la Independencia hubo necesidad de establecer las rutas nacionales. Para ello, en 1825, la dictadura de Simón Bolívar quiso articular las rutas interiores mediante caminos de ruedas sujetos a itinerarios minuciosamente definidos.

Ese mismo año también fue aprobado el primer circuito republicano del sur andino para interconectar las ciudades del Cuzco, Puno y Arequipa, empalmándose los caminos en un lugar llamado Maravillas, que era uno de los pasos o abras de la cordillera. El coronel Clemente Althaus, jefe del Cuerpo de ingenieros militares, recibió la comisión de examinar esos territorios y trazar caminos proyectándolos para el tráfico de carruajes. El costo de las obras sería cubierto con fondos estatales, mientras las provincias favorecidas costearían la manutención de los peones. Las prefecturas de Arequipa, Cuzco y Puno, quedaron encargadas de proponer los medios más convenientes para ejecutar los proyectos. Más allá de estas iniciativas, las rutas terrestres sufrían los efectos del decaimiento de la capacidad

62 Kemp (2002), p. 99 y ss.

productiva y la dinámica comercial[63]. Tres factores restringían entonces las comunicaciones peruanas: la desarticulación territorial, el desigual reparto demográfico y la precariedad de los medios de transporte. Por ese motivo, entre 1821 y 1823, el ingeniero Richard Trevithick, conocido como el padre de la máquina a vapor, propuso infructuosamente al gobierno peruano introducir la locomoción mecánica en sus principales centros productivos[64].


Richard Trevithick

La historia mexicana muestra también cierta continuidad entre los caminos prehispánicos, coloniales y republicanos, habiéndose conservado la ruta México-Veracruz como eje principal. Ciertamente, el clima y la orografía condicionaron el diseño del esquema vial, pero no fueron determinantes en los patrones de distribución demográfica. Allí donde había recursos naturales explotables surgían regiones geoeconómicas articuladas por rústicas sendas. De esa manera, los centros mineros de Guanajuato, Zacatecas, Real del Monte, Fresnillo y otros, necesitaban comunicarse con las regiones agrícolas de los valles de México, Puebla, Toluca, Morelia, el Bajío, Jalisco e incluso Oaxaca, de donde recibían los víveres indispensables para la subsistencia. En la periferia de este circuito estaban ubicadas las zonas tropicales relativamente cerca de la meseta central, como Veracruz, Tabasco, Nayarit y Colima, Los mejores caminos se concentraban en la región delimitada por los estados de México, Puebla y Jalisco, debido a que allí residía el 50.5% de la población nacional. En ese

[63] Un informe del Presidente interino del departamento de Tarma, Dionisio de Viscarra, elevado a la Junta Gubernativa en octubre de 1822, revela el decadente estado en que se hallaban las comunicaciones al inicio del Perú Independiente. Según Viscarra, "la falta absoluta de bestias" mantenía la producción de los partidos de Huánuco, Huamalíes, Cajatambo, Conchucos y Huaylas "en estagnación y sin valor". Añadía que la orden dada durante la guerra anticolonialista para el recojo de todas las recuas, bajo pena de la vida había "aniquilado el comercio y cortando y obstruyendo todas las relaciones de la sociedad". Macera (1998), tomo II, pp. 333-334.

[64] La primera locomotora de vapor fue construida por Richard Trevithick en 1802. La potencia, capacidad de carga y velocidad de esta máquina superó ampliamente a la que usualmente podía realizar un caballo. Esta máquina poseían una clase de motor capaz de arrastrar un vehículo. Al año siguiente, fabricó un segundo modelo de locomotora que arrojaba el humo a través de una chimenea, con lo cual mejoraba la producción de vapor en la caldera. Más tarde, hacia 1808, inició los ensayos con el primer ferrocarril de pasajeros. En 1821, Trevithick creyó conveniente construir los primeros ferrocarriles peruanos en la región minera de Cerro de Pasco, pero la escasez de capitales y la inestabilidad política del país frustraron dicho proyecto. Fawcett (1997), pp. 9-15. Poco después, en 1826, el minero Francisco Quiroz y los comerciantes ingleses, Guillermo Cochrane y José Andrés Fletcher, firmaron contrato con el gobierno para construir un ferrocarril entre Lima y Callao, el cual no pudo realizarse por los conflictos caudillistas internos y la guerra externa con Colombia. "Interior: Camino de fierro", en *El Peruano*, 20 de abril de 1826.

sentido, los estados más alejados del centro eran los que sufrían mayor aislamiento, y poseían menor población y recursos.

En los años iniciales de la Independencia, no existía una red caminera entre el centro y las zonas de Yucatán, la Baja California, Coahuila, Chihuahua, Durango, Sonora, las costas de Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Tabasco. El principal camino de sentido transversal se dividía en dos secciones: la de México-Veracruz a través de Jalapa y Puebla, que se recorría en unos 6 días, y la de México-Acapulco, cuyo tránsito tardaba un mes habiendo caído en desuso desde fines del Virreinato. De otro lado, el camino del norte salía de México hacia Durango continuando luego a Chihuahua mediante dos rutas, una directa y otra por Zacatecas y Fresnillo. Finalmente, en el extremo de la República se encontraba el largo, difícil y desértico camino de Chihuahua a Santa Fe. Como ninguno de estos recibía mantenimiento sufrían la erosión causada por las lluvias y el paso frecuente de las cabalgaduras. Los viajeros arriesgaban la vida en cada una de sus travesías, pues los caminos regionales recorrían montañas vertiginosas y escarpadas, y los vecinales sólo eran senderos abiertos en la espesura boscosa que apenas permitían el paso de un jinete. A ello se agregaba el peligro de los ríos caudalosos muy difíciles de vadear[65]. Por entonces, el arrieraje era el único medio de transporte disponible. Cotidianamente se juntaban cientos de mulas en la ciudad de México para llevar la plata a Veracruz, mientras otras llegaban trayendo los productos agrícolas de Puebla, Toluca y el Bajío, valles ubicados en un radio de 250 kilómetros. Los altos fletes entre los estados centrales y los litorales encarecían el costo de los cereales y las harinas en estos últimos[66]. Carente de recursos, el Estado prefirió dejar en manos de los gremios mercantiles de México y Veracruz la reconstrucción de las carreteras concediéndoles, a cambio, el derecho de cobrar y administrar el peaje.

En la década de 1830 el abandono de los caminos interiores seguía siendo el principal obstáculo para integrar la capital peruana con las circundantes zonas productoras andinas. Los efectos nocivos de esta incomunicación, fueron expuestos claramente por el senador Buenaventura Seoane, quien decía que el costo del transporte dificultaba a los productores del interior enviar sus trigos a la costa[67]. En cuanto a la integración vial del

---

[65] Glantz (1982), pp. 23-24, 30-31.

[66] Ortiz (1994), pp. 193-194.

[67] "Discurso del senador Buenaventura Seoane sobre derechos de trigo y harinas", en *El Comercio*, 15 de septiembre de 1851.

espacio surandino, el general Andrés de Santa Cruz, Protector de la Confederación peruano-boliviana, ordenó en 1837 transformar en vías aptas para vehículos de ruedas los caminos de Islay a Puno y de Tacna al río Mauri, punto fronterizo entre Perú y Bolivia. Las obras fueron encargadas a la Prefectura de Arequipa y la Subprefectura de Tacna, las cuales debían organizar comisiones de trabajo financiadas con recursos de los peajes creados en las zonas que serían beneficiadas con las reparaciones viales. A pesar de estas disposiciones, los caminos locales sureños continuaron en pésimo estado, todos ellos sin señales y perdidos entre las candentes costas y frígidas punas[68]. En dicha época, los viajeros ofrecen una fidedigna visión de que no existía un camino propiamente trazado y todo se dejaba a la orientación de los arrieros cuya única brújula eran las estrellas de la noche y la lejana visión de las cordilleras por el día. En las montañas había que sortear precipicios y seguir estrechísimos senderos. Por ello, el patrón del viaje a lomo de bestia continuaba siendo el principal medio de locomoción terrestre. La novelista Flora Tristán retrata la soledad que oprimía a quienes hacían la dura travesía de los caminos de la costa a la sierra. Así, durante un viaje de Islay a Arequipa dijo:

> "... no hay nada más triste que este paisaje que parece muerto. Ningún pájaro surca el cielo, ni el más pequeño animal corre sobre la tierra, nada hay fuera de la arena negra y pedregosa. El hombre a su paso ha aumentado más el horror de estos lugares. Esta tierra de desolación está sembrada de esqueletos, de animales muertos de hambre y de sed en este horrible desierto, son mulas, caballos, asnos o bueyes. En cuanto a las llamas no se las expone a estas travesías, muy penosas para su constitución"[69].

Esta misma realidad aquejaba a México, aunque la introducción del transporte en líneas de carros y diligencias a partir de 1830, agilizó el tráfico desplazando parcialmente a los arrieros y comerciantes que hasta entonces controlaban las rutas comerciales. La primera línea de diligencias entre México y Veracruz fue establecida con vehículos Concord por una sociedad estadounidense. Ésta sería posteriormente comprada por Manuel Escandón y los comerciantes de Veracruz y Tampico, Francisco Games, Antonio Garay y Anselmo Zurutuza. En

[68] Entre 1838 y 1842, el viajero alemán Jacobo Von Tschudi recorrió los caminos de Lima, Tarma, Junín, Huancavelica, Ayacucho, Cuzco y Bolivia. Sobre las rutas costeras decía que allí "no hay una traza de vegetación ni un poco de agua a una distancia menor de 20 a 30 millas", por lo que innumerables bestias de carga morían a lo largo de su trayecto cada año. Tschudi (1853), pp. 194-200.
[69] Tristán (1986), p. 143.

seis años de actividad dicha compañía ampliaría el número de accionistas, incrementando su valor en 100%, aun cuando era combatida y atacada por los gremios de arrieros y carreteros. Hacia 1835, las principales líneas de transporte y carga añadieron a la ruta México-Veracruz las del Bajío, México-Puebla, México-Perote-Jalapa, Valle de Lagos-Aguascalientes, Zacatecas-Fresnillo, Guadalajara-Zayula, Zapotlán el Grande-Colima, San Luis Potosí-Aguascalientes, Puebla-Izúcar de Matamoros y Mérida-Sisal-Campeche. Al mismo tiempo, inauguraron un servicio de carruajes y carretones para el transporte interno de pasajeros y carga en las ciudades[70]. Aunque las diligencias satisfacían en parte la demanda de transporte no eran suficientes para constituir un sistema nacional de comunicaciones.

Sin duda, la geografía mexicana requería la habilitación de rutas multimodales interoceánicas. Esta idea fue recogida por Simón Tadeo Ortiz en 1832, quien recomendó construir un sistema mixto de caminos carreteros y fluviales aprovechando los tramos navegables de los ríos, sobre todo de aquellos que abrían las comunicaciones hacia ambos océanos. Más tarde, en 1837, Francisco de Arrillaga creía más adecuado tender una red ferroviaria compuesta de una troncal entre México-Veracruz complementada con ramales hacia los puertos de San Blas en el Pacífico y Matamoros en el Atlántico. Un lustro después, el gobierno privilegia la propuesta interoceánica y otorga concesión a José Garay, para construir un camino ferroviario y un canal para vapores entre ambas costas del istmo de Tehuantepec[71]. El contrato para hacer realidad este utópico proyecto sería prorrogado inútilmente en 1843 y 1846, siendo finalmente anulado en 1851.

Mientras tanto en el Perú, el Presidente Ramón Castilla emprendería en 1845 el esfuerzo más serio y sistemático para superar el estado de incomunicación en que se encontraban los departamentos peruanos, formando para ello los primeros itinerarios de la República[72]. Estos serían trabajados en cada región por comisionados y autoridades locales, los cuales debían efectuar la medición y señalamiento de los caminos tomando como punto de referencia las capitales departamentales o provinciales. Los caminos serían divididos en jornadas describiéndose con la mayor minuciosidad posible los accidentes geográficos y otras características de cada uno de ellos. Durante su segundo gobierno, Castilla aprobó el plan

[70] Herrera, Inés. "La circulación: transporte y comercio", en Cardoso (1988), p. 200.
[71] Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (1905), pp. 12-14.
[72] "Prevenciones para la formación de los itinerarios...", en *El Peruano*, 11 de junio de 1845.

vial de 1857 señalando las siguientes rutas: a) Norte[73]: Paita–Río Chinchipe; Cajamarca–Pataz; San José de Lambayeque–Río Marañón; Pacasmayo–Malleta (Cajamarca); Huanchaco–Moyobamba; Santa–Moyobamba; Huacho–Huaraz. b) Centro: Lima–Huánuco, por Cerro de Pasco; Lima–Tayacaja, con ramificación a Tarma. c) Sur: Pisco–Huancavelica; Pisco–Ayacucho–Lucanas–Parinacochas; Chala-Lomas-Cuzco, con ramificaciones a Andahuaylas y Lucanas; Islay–Puno; Islay–Cuzco; Tacna–Puno y Tacna– Frontera de Bolivia. Dicho plan se completaba con una serie de puentes y ramales secundarios con una marcada orientación hacia las regiones amazónicas[74].

Asimismo, en noviembre de 1858, la prensa limeña recogió una propuesta para formar una Dirección General de Caminos con sede en Lima, dividida en tres secciones e integrada por ingenieros, topógrafos, geólogos y otros entendidos en materia vial.[75]. Durante estos años, los empresarios privados construyeron las líneas Lima-Callao y Lima-Chorrillos, que estuvieron entre las primeras de Sudamérica. Estas líneas urbanas, financiadas íntegramente con capital privado, si bien fueron altamente rentables no produjeron ningún beneficio concreto sobre el resto de la economía nacional, pues tuvieron una esfera de influencia limitada. Por el contrario, causaron efectos contraproducentes, pues la primera produjo la concentración de casas comerciales en la capital restando capacidad expansiva al Callao, mientras que la de Chorrillos, llamada el camino del juego y la disipación, sólo sirvió para la frivolidad de la gente enriquecida con el negocio del guano. Otro objetivo tuvo, en

---

73 Las rutas norteñas del plan vial de 1857 no recogieron las rutas multimodales interoceánicas planteadas por el ingeniero francés, Alfonso de Montferrier, para comunicar la costa norte peruana, a través de los ríos amazónicos, con los principales puertos de Inglaterra y Francia. El proyecto de Montferrier contemplaba también la construcción futura de dos caminos paralelos al Océano Pacífico, los cuales correrían al oeste de las cordilleras Central y Oriental. La primera sería la ruta del valle y la segunda atravesaría las célebres pampas del Sacramento. Montferrier, Alfonso de. "Informe al Sr. Ministro de Gobierno sobre los grandes caminos del Norte del Perú", en *El Peruano*, 8 de agosto de 1856.

74 El sentido histórico de este plan es sumamente importante, pues se había propuesto restablecer la vieja red de caminos transversales usada desde los tiempos prehispánicos. La ley de abril de 1857 estableció una serie de troncales de las cuales partirían ramales secundarios, formando un conjunto vial de enormes proporciones. Regal (1967), pp. 82-83. Desde 1839, cuando Ramón Castilla desempeñaba el cargo de Ministro de Guerra y Hacienda, había manifestado su voluntad de impulsar una política vial, pues " ... a pesar de las estrecheces del erario, el gobierno ha atendido a la refacción de algunos caminos difíciles y peligrosos, y a la apertura de otros menos incómodos al tráfico y a la comunicación de los pueblos entre sí. Poco hace que he mandado abrir uno de Tacna a Puno para reunir las ventajas de la menor distancia con los ahorros del transporte". Castilla, Ramón. "Memoria del Ministro de Guerra y Hacienda", en *El Peruano*, 10 de abril de 1839.

75 F. "Caminos carreteros del Litoral al interior", en *El Comercio*, 12 de noviembre de 1858.

cambio, la construcción de líneas regionales[76], como la de Arica-Tacna en 1855. En dicha región, existía desde siglos atrás una suerte de continuidad geográfica y comercial entre el puerto de Arica, la ciudad de Tacna y el altiplano boliviano, por lo que allí el ferrocarril no hizo más que explotar una ruta consuetudinaria. Indudablemente lo más importante en este caso, fue la intervención del Estado como agente promotor de los ferrocarriles, mediante la concesión de garantía fiscal sobre los capitales invertidos.

Durante el decenio de 1840, los desolados parajes de la red caminera mexicana dieron refugio a grupos de asaltantes que atacaban las diligencias y caravanas de carretas. Esta inseguridad, según varios viajeros, era fomentada por los propios soldados, quienes actuaban en complicidad con los bandidos para repartirse el botín. De otro lado, la incomodidad y pésimo estado de los carruajes, el crecido pago de peajes y la insalubridad de las posadas eran motivos suficientes para que mucha gente renunciara a trasladarse lejos de sus lugares de origen. En aquellas zonas donde aún no ingresaban las diligencias, el arrieraje cumplía el papel de pionero abriendo nuevas rutas que eran transitadas solamente una vez por mes o por año[77]. En ciertas rutas, como la de Guadalajara a Mazatlán, se hacía indispensable combinar varios medios de transporte, usándose primero la diligencia y luego el caballo o la mula[78]. Con todo, entre 1842 y 1850, el gobierno decide impulsar sus planes ferroviarios contratando la construcción de un tramo de 11.5 kilómetros, entre Veracruz y El Molino, con los comerciantes acreedores del camino carretero Perote-Veracruz[79]. Posteriormente, entre 1852 y 1857, el propio Estado tiende otros

---

[76] El establecimiento de una fluida comunicación regional tenía su principal escollo en hallar las rutas y técnicas de construcción adecuadas para vencer la accidentada y desconocida topografía andina. Era necesario además la decisión política del gobierno de llevar adelante tales empresas, aun en medio de la carencia de capitales, pues en caso contrario perdería su esencia como institución dirigente de la sociedad. El primer proyecto ferroviario regional data de 1850, y planteaba conectar el puerto de Pisco con Ica. En los años siguientes aparecieron otros proyectos como los de Islay-Arequipa (1855), ferrocarril mineral de Pasco (1858), Lima-Jauja (1859), e Iquique-salitreras de La Noria (1860).

[77] Antes de la revolución ferroviaria, los arrieros, conductores de carretas y cocheros eran los señores del camino. Las diligencias eran vehículos transportados por 8 mulas, dos adelante, cuatro en medio y dos atrás. El viaje en diligencia de Veracruz a México tomaba 3 días y medio recorriendo 577 kilómetros, a razón de 15 kilómetros por hora. En 1864, las tarifas de pasajes eran las siguientes: México-Puebla, 7 pesos; México-Orizaba, 20 pesos; México-Querétaro, 21 pesos; México-Guanajuato, 36 pesos; México-Guadalajara, 61 pesos; México-Morelia, 20 pesos, y México-Cuernavaca, 7 pesos. En cuanto a la carga, los arrieros hacían jornadas diarias de 5 o 6 leguas y los costos variaban de lugar a lugar aumentando durante la temporada de lluvias. El flete medio, antes de la inauguración del ferrocarril Veracruz-México, costaba 1 peso por arroba (11.502 kg). En cada viaje, las carretas cargaban 350 arrobas (4,025.7 kg) y las mulas 16 arrobas (184 kg) en promedio. Ortiz (1970), pp. 138-139.

[78] Tavera (1984), pp. 22-30.

[79] Una ley del 15 de mayo de 1842 concedió a los acreedores al fondo de peajes para construir el tramo Veracruz-río San Juan, y les asignó el 2% de los derechos de importación de Veracruz. El gobierno valuó los 11.5 km de vía en 500 mil pesos, es decir 43 500 pesos por km. Entre mayo 1842 y septiembre 1851, los acreedores al fondo de peajes dispusieron de 1 939 131 pesos por el 2% citado, y como el camino costó 500 mil pesos, el estado mexicano sufrió la pérdida de 1 439 131 pesos, y nada hizo por recuperar esa suma. *Diario de los Debates de la Cámara de Senadores* (1879) Octavo Congreso Constitucional, tomo III, pp. 110 y ss.

12.5 kilómetros de vía con una inversión de 715 234 pesos, resultando un costo de 57 mil pesos por unidad kilométrica.

De manera simultánea, en junio de 1853. el Presidente Antonio López de Santa Anna establece los siguientes caminos generales: México-Puebla, Puebla-Veracruz por Orizaba, Puebla-Veracruz por Jalapa, de fierro de San Juan-Veracruz y su futura prolongación hasta el Potrero, Puebla-Tehuantepec por Oaxaca, México-Acapulco por Cuernavaca, México-Manzanillo por Toluca, Morelia y Colima, México-Querétaro, Querétaro-San Blas por Guadalajara, Querétaro-Chihuahua por Zacatecas y Durango, Querétaro-Tampico por San Luis Potosí, México-Tuxpan por Tulancingo, México-Tampico por Zacualtipan[80]. Años después, el gobierno recibió nuevos proyectos de vías interoceánicas, como aquellos presentados en 1853 por A.G Sloo para comunicar ambas márgenes del istmo de Tehuantepec, el de los hermanos Mosso de 1855 que pretendía unir Veracruz y Acapulco, traspasado finalmente a Manuel Escandón en 1857, o aquel otro firmado en 1858 por el Estado de Chihuahua con los empresarios Francisco Potts y Francisco Macmanus para construir un ferrocarril interoceánico entre los paralelos 29º y 31º del territorio chihuahuense. Por último, en 1859, el general Ángel Trías, representante de la Compañía Americana y Mexicana del Ferrocarril Interoceánico S.A., propuso tender una vía que iniciándose en el este norteamericano cruzaría en forma diagonal el Estado de Chihuahua para terminar en un punto de las costas del Golfo de California[81].


Estatua de Ángel Trías

[80] Gurría Lacroix (1956), p. 404.

[81] La historia de este ferrocarril se remontaba a 1850, cuando el francés Hipólito Pasqueir de Doumartin recibió concesión para establecer tres vías férreas, la primera entre la frontera septentrional del Estado y la ciudad de Chihuahua; la segunda entre Chihuahua la frontera con el Estado de Durango, y la tercera de Chihuahua hasta los límites con el Estado de Sonora. Esta concesión fue prorrogada tres veces sin éxito entre 1851 y 1853. Al año siguiente, el Presidente López de Santa Anna otorgó dos nuevas concesiones: la primera a Alejandro José de Atocha para que construyese un ferrocarril y telégrafo entre la villa de Paso del Norte (Ciudad Juárez) o el pueblo Presidio del Norte (Ojinaga) y terminase en Guaymas en Sonora, y la segunda a John B. Moore para una obra similar que partiendo de la frontera septentrional en la margen derecha del río Bravo del Norte, desde un punto señalado por la empresa entre su desembocadura en el Golfo de México y el paralelo 30º de latitud norte, terminara en otro punto del Océano Pacífico, entre los puertos de Altata, Sinaloa, Manzanillo y Colima. Ambos proyectos también fracasaron. Almada (1971), pp. 8-16.

A comienzos de 1860, las concesiones otorgadas por el gobierno peruano para impulsar grandes ferrocarriles no habían dado ningún resultado[82]. Muchos analistas creían que la solución era introducir un nuevo sistema de fomento. Estos argumentos se basaban en la opinión del economista francés Miguel Chevalier, quien en su curso de Economía Política planteaba la necesidad de apoyar a las empresas viales mediante la transferencia de recursos estatales a través de préstamos o formando sociedades mixtas[83]. Pocos se preocuparon entonces de cómo los ferrocarriles podían prosperar en un país con débil mercado interno[84]. Bajo esta influencia, en octubre de 1860, el Congreso por ley especial autorizó al gobierno la contratación del ferrocarril entre Islay y Arequipa. Más tarde, ni la guerra con España, la posterior revolución de 1867 o el terremoto de 1868 impidieron el fortalecimiento de la ruta arequipeña como centro convergente del movimiento comercial surandino. En cuanto al ferrocarril Islay-Arequipa, el trazo original había sido ejecutado en 1861 por los ingenieros Federico Blume y Manuel Echegaray, y en junio de 1863 se contrató la obra con Patricio Gibson y José Pickering, facultándolos a modificar la ruta en cuanto lo creyesen conveniente. Por falta de capital este contrato fue resuelto, recibiéndose en 1867 una nueva propuesta por parte de la sociedad Meiggs Bates y Cia[85]. Hasta entonces, aunque en los documentos se mencionaba este ferrocarril como Mejía-Arequipa, lo cierto era que partía de Islay y no de la citada caleta.

Esta obra, concedida finalmente a Henry Meiggs dejó pendiente la determinación del puerto al cual estaría conectado el ferrocarril. El contratista emprendió las obras cerca de Mejía, mientras las autoridades estudiaban cuál sería la estación de inicio definitiva. Como sabemos la sección Islay-Arequipa era el inicio de un gran proyecto ferroviario surandino. Por

[82] En años anteriores, la política estatal en materia ferroviaria osciló entre dos sistemas proteccionistas. El primero, aplicado en el caso de la línea Lima-Callao, cedió derechos tributarios y bienes inmuebles al empresario, mientras el segundo, empleado en el de su similar Arica-Tacna, dio capital a préstamo y garantía fiscal. En ambos contratos, la consecución de beneficios para el fisco sólo era posible cuando obtuviese la propiedad de la línea, es decir 99 años después de concluida. Aun cuando en apariencia estos sistemas proteccionistas parecían tener la misma importancia, realmente el preferido por los inversionistas extranjeros era el segundo de ellos.

[83] En noviembre de 1860, el diario limeño *El Comercio* publicó extractos de un trabajo de Miguel Chevalier donde detallaba las ventajas generadas por el sistema de garantía estatal a las inversiones ferroviarias en Francia. "Economía Política", en *El Comercio*, 1º de noviembre de 1860.

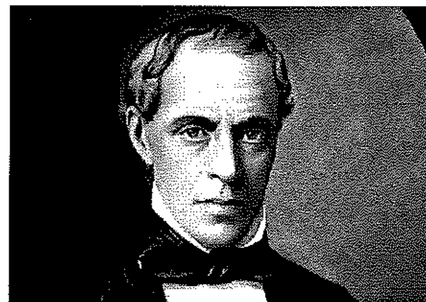
[84] El desarrollo ferroviario, como estrategia vial de un sistema económico hacia fuera, introdujo en muchos casos una mayor desarticulación espacial al interior del Perú. Los círculos comerciales partidarios del primer maquinismo peruano, pensaron más bien en usar el ferrocarril para reforzar sus posiciones dominantes regionales, incluso en medio de serios conflictos con los departamentos vecinos. Pennano, Guido. "Desarrollo Regional y Ferrocarriles en el Perú, 1850-1879", en *Apuntes* (1979), pp. 131, 136-137.

[85] Cisneros (1939), p. 134.

ello, en diciembre de 1868, el Senado discutió ampliamente la necesidad de realizar los estudios del proyecto ferroviario Arequipa-Puno-Cuzco. La Comisión de Hacienda presentó dos dictámenes al respecto. El de mayoría, realizado por Francisco de P. Muñoz y Daniel Ruzo pidió que el estudio se hiciera "hasta la frontera y los ríos navegables" debiendo discutirlo en la próxima Legislatura con la memoria descriptiva, plano general, perfil longitudinal, presupuesto, tarifas y opiniones de las poblaciones y autoridades comprometidas con esta línea. El de minoría, suscrito por Manuel F. Benavides, buscando evitar resentimientos regionales recomendaba hacer también estudios para los ferrocarriles de Pacasmayo-Cajamarca y Chimbote-Huaraz con las ramificaciones convenientes[86].

Culminada la Guerra de Reforma en 1860, los productores mexicanos tomaron la iniciativa para reconstruir los caminos regionales[87]. En esta empresa participaron incluso comerciantes extranjeros, como el alemán Othón de Brackel Welda, uno de los principales propagandistas para la apertura de carreteras en Michoacán. En 1868, Brackel lamentaba que las vías de comunicación en el citado Estado se reducían a cero debido a las deplorables condiciones en que se encontraban. A su juicio, abriendo nuevos caminos los valiosos productos de la tierra caliente y la costa michoacanas conquistarían mercados en los estados de Guanajuato y México.

Dentro de este proyecto para vincular mercados, los caminos eran herramientas fundamentales para llevar capitales hacia el campo, y asegurar el asentamiento de colonos en las zonas despobladas, pues de esa manera lograrían fundarse las bases del desarrollo industrial y comercial del país[88]. Mientras tanto, en el ramo ferroviario, Manuel Escandón



Manuel Escandón

[86] *Diario de los Debates* (1868). Cámara de Senadores, pp. 583-586.

[87] En 1857, el gobierno había firmado un contrato con hacendados de Cuernavaca y Morelos para construir un camino carretero México-Acapulco. Bajo ese sistema, posteriormente surgieron nuevas vías entre las minas de Real del Monte y la hacienda de Regla, de San Luis a San Blas y fueron mejoradas las troncales México-Veracruz, México-Querétaro, Querétaro-Guadalajara, Querétaro-Zacatecas y Guadalajara-Villa de Lagos entre otras. Landázury y Vázquez Mantecón (1988), p. 197.

[88] Sánchez (1988), pp. 241-242.

alegaba que la citada guerra no le había permitido emprender las obras contratadas[89]. A su muerte en 1862, la empresa quedó en manos de su hermano Antonio, quien pactó con las tropas invasoras francesas la continuación del camino llegando a Paso del Macho en 1863[90]. Más tarde, en agosto de 1864, instaurado el Imperio de Maximiliano, Escandón transfiere el ferrocarril a capitalistas ingleses, los cuales fundan la Compañía Limitada del Ferrocarril Imperial Mexicano[91]. Dicha compañía aceleró el ritmo de construcción, y el Emperador pudo inaugurar el tramo México-Apizaco de 139 kilómetros[92]. El gobierno mexicano legítimo, empeñado en una guerra de liberación nacional, no podía destinar recursos a mejorar la vialidad existente. Sin embargo, una memoria ministerial de 1865 reconocía que entre 1821 y 1852 habían sido expedidas unas cuantas leyes sobre caminos[93]. Ese mismo año, el general Ángel Trías obtuvo una concesión del estado chihuahuense para implantar una vía entre la frontera septentrional del Estado y el litoral sonorense, debiendo iniciarse en los puntos de Paso del Norte, Presidio del Norte o cualquier otro intermedio situado a la derecha del río Bravo para terminar en el puerto de Guaymas. Restablecido el gobierno republicano en 1867, la política vial siguió dando preferencia a los ferrocarriles respecto de los caminos. Por esa razón, aunque el Estado tenía derecho a reivindicar la línea México-Veracruz anulando la concesión de la compañía inglesa, el Presidente Juárez

---

89 El contrato ferroviario firmado con Manuel Escandón en 1857 contenía dos puntos conflictivos. El primer punto estaba referido con el trazado de la ruta y provocó serios perjuicios a Puebla dejándola al margen de la misma. Anteriormente, en 1853, Juan Laurie Rickards vio frustrado sus planes de construir una línea desde México hacia Puebla y los llanos de Apam. Pletcher, David M. "The building of the Mexican Railway", en *Hispanic American Historical Review* (1950), p. 33. En 1865, Ramón Zangroniz también fracasó en su intento de tender una vía entre Veracruz y Puebla. El segundo punto correspondía al subsidio estatal a favor de la compañía. La ley del 31 de agosto de 1857 acordó un subsidio de 8 millones de pesos en papeles, que serían amortizados al 2% en 50 años, mientras la parte no amortizada ganaría 5% de interés. El primer año se pagarían 560 mil pesos, de los cuales 400 mil serían aplicables al rédito de 8 millones de pesos el 5% y los 160 mil pesos restantes a la amortización del 2%. De esa manera, en el quincuagésimo año se pagaría 8 mil pesos de rédito y 160 mil pesos por amortización. En abril de 1861, Manuel Escandón logró modificar estas condiciones consagrándolas en una ley, cuyo artículo 18 decía que se creaba un nuevo fondo consolidado de la deuda pública de 8 millones de pesos representados en los llamados bonos de la construcción del camino de fierro de México a Veracruz. *Diario de los Debates*. Sétimo Congreso Constitucional de La Unión (1873). Tomo I, pp. 933 y ss.

90 Según el diputado Cañedo, la compañía de Antonio Escandón recibió 4 698 588 pesos del ejército francés por concepto de subvenciones. Esta cifra fue reducida años después a 3 240 000 pesos en una liquidación de cuentas realizada por la Tesorería General. Idem (1873), pp. 841-845.

91 Entre 1865 y 1866, los ingenieros ingleses elaboraron 41 planos correspondientes a 13 puentes, 11 estaciones, 6 talleres, 3 túneles, 2 trazados urbanos, 2 de alcantarillado, 2 topográficos, uno de la estación de Huamantla, y finalmente otro referido al perfil longitudinal de la línea. Nieves, Alfredo. "Los planes del Ferrocarril Imperial Mexicano: la Planoteca del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos" , en *Mirada Ferroviaria* (2007), p. 28.

92 Jáuregui, Luis. "De ferrocarriles, carreteras y puertos", en Semo (2004), p. 73.

93 El abandono de los caminos mexicanos no es extraño, pues hasta la creación del Ministerio de Fomento en 1853, el ramo de peajes estuvo confiado a la Secretaría de Relaciones Exteriores; y teniendo en cuenta las circunstancias de anarquía política del país, no debe extrañar que no se abrieran nuevos caminos ni se conservaran los pocos existentes. Macedo (1989), pp. 187-189.

revalidó por decreto los derechos emanados de las concesiones de 1857 y 1861 otorgando una subvención de 560 mil pesos anuales durante 25 años. En estos años, el Estado tuvo interés en participar como accionista en la construcción de algunos caminos, como el de Toluca a Michoacán, pero los fondos destinados para el financiamiento, incluyendo aquellos procedentes de los peajes, eran mínimos y no cubrían los gastos requeridos.

En el decenio de 1870, la ruta peruana mejor articulada recorría los departamentos de Arequipa, Puno y Cuzco. La integración de esta vasta región mediante una red ferroviaria comenzó a impulsarse desde 1868[94]. La prensa sureña, como *La Bolsa* de Arequipa, *El Heraldo del Cuzco*[95] y *El Ciudadano* de Puno, insistía en la necesidad de completar el camino ferroviario iniciado entre Mollendo-Arequipa a fin de asegurarle entradas suficientes para su mantenimiento. No en vano, los defensores de dicha línea decían que su prolongación hasta la meseta de los Andes ramificándose por los departamentos de Puno y Cuzco, poseedores de climas variados y productos de todas las regiones del mundo, traería un estado de progreso expansible a los departamentos de Moquegua y Ayacucho"[96]. Igualmente, el senador por Puno, José Manuel Escobedo, puso énfasis en las ventajas geopolíticas del ferrocarril arequipeño porque beneficiaba a 500 mil habitantes de la región surandina dándoles salida al Pacífico, e incluso la posibilidad de vincularse a la cuenca fluvial amazónica mediante la construcción de un ramal hacia uno de sus afluentes en las montañas del Cuzco[97]. Agregaba que esta línea tendría el mismo significado geopolítico que el ferrocarril norteamericano al Pacífico, con la ventaja de que exhibiría obras de ingeniería superiores por

---

94 Disgustados por la posible emisión de un empréstito para construir la línea Tacna-frontera con Bolivia, los cuzqueños y puneños reclamaban tener "... el más legítimo derecho a que el ferrocarril del Sur llegue hasta el Cuzco para levantarlo de su nulidad comercial a pesar de la riqueza de su vasto territorio". Hubo entonces temor de que favorecer al comercio boliviano con un ferrocarril rival de l arequipeño, generaría mucho malestar entre los pueblos surandinos. "Ferrocarril a Bolivia", en *El Comercio*, 27 de junio de 1870

95 *El Heraldo del Cuzco* criticaba a ciertos articulistas limeños dominados por un prejuicio contra las obras ferroviarias en el Cuzco. Para estos, los ferrocarriles del norte eran " ... verdaderamente provechosos, útiles y necesarios, mientras que los del sur, por el sólo hecho de ser para el sur, eran verdaderamente perjudiciales, injustos y gravosos, y de las más penosas consecuencias". A juicio de dicho diario, no podía entenderse como desde la capital hubiese gente interesada en dejar "al núcleo de la región meridional de la República sin la velocidad del vapor (...), y que sólo el Cuzco, siga subiendo lenta y fatigosamente a pie y descalzo la penosa cuesta de la amargura". "Ferrocarril para el Cuzco", en *El Heraldo del Cuzco*, 26 de febrero de 1870.

96 "Ferrocarril de Arequipa a Puno (I)", en *El Comercio*, 13 de enero de 1874.

97 Los senadores José Manuel Escobedo y Manuel Ignacio Vivanco fueron los principales defensores del ferrocarril Arequipa-Puno, oponiéndose rotundamente a la construcción de la línea Tacna-frontera de Bolivia. Por el contrario, el senador por Cuzco, Estevan Mesa, adoptó una posición conciliadora con los comerciantes moqueguanos y tacneños promotores de la línea internacional peruano-boliviana.

los difíciles terrenos atravesados. Con respecto al potencial cuzqueño[98], Escobedo destacaba que en la parte occidental de su cordillera existían inmensos valles, capaces de producir 400 ó 500 mil fanegas de trigo[99]. Como esta ruta no satisfacía las expectativas comerciales de las provincias de Tacna y Arica, sus congresistas pugnaban por incluir en el Presupuesto Nacional partidas aplicables a la línea proyectada entre Tacna y la frontera boliviana. Sin embargo, algunos comerciantes tacneños se mostraban partidarios de reforzar la ruta Arequipa-Puno-Cuzco. En ese contexto, cuando en 1870 corrieron rumores sobre el restablecimiento de antiguos privilegios aduaneros en Arica, exigieron al gobierno proteger la libertad de industria rechazando esas pretensiones monopólicas[100]. Enalteciendo su espíritu patriótico censuraban los planes de unir Tacna con Bolivia[101], pues:

> "... es una obra puramente boliviana que ofrece el inconveniente de perjudicar inmensamente las líneas importantes de Arequipa y Puno que nos cuestan más de 40 millones (...). Finalmente, no somos tan ricos para brindarle a nuestra querida hermana de Bolivia un camino que cuesta 32 o más millones, y a establecer una competencia directa a otra línea [Arequipa-Puno] que nos cuesta 40 millones que conduce al mismo objeto"[102].

98 A fines de 1868, el ingeniero William Nystrom había presentado un ambicioso plan para hacer eslabonamientos de ferrocarriles hacia atrás y adelante desde los Andes. El núcleo de su red estaba centrado en el Cuzco, pues según pensaba instaladas las líneas iban a migrar hacia la histórica capital peruana "los más importantes manufactureros (...) principalmente para las máquinas de aserrar maderas para hacer puertas y ventanas, para edificar y adornar casas, para construir carretas y botes de vapor que deben fijar su localidad en el valle. También los fabricantes de vidrio, de porcelana, de artículos de jeve, de máquinas de tejer lana y algodón...". Nystrom (1868), pp. 35 y ss.. El diario limeño *El Nacional* recibió con elogios las recomendaciones de Nystrom destacando el aporte de sus estudios para constituir la línea Mainique-Cuzco como la segunda más importante del Perú, después de la central trasandina, porque conectaría todos los depósitos mineros del sur echando las bases para la navegación amazónica. Para el citado diario, el Ejecutivo y el Congreso no podían dar la misma importancia a los numerosos proyectos ferroviarios existentes en las oficinas del Estado, porque ello era actuar a "remiendos parciales" sin sujetarse a un sistema preconcebido. "El informe del Sr. G. Nystrom", en *El Nacional*, 16 de octubre de 1868. La línea principal planteada por Nystrom se extendía en 86 leguas entre Santa Ana, Cuzco y Sicuani desde donde debía vincularse al gran ferrocarril Arequipa-Puno.

99 "Documentos parlamentarios: Ferrocarril de Tacna a la frontera de Bolivia", en *El Comercio*, 12 de diciembre de 1870.

100 "Excmo. Señor", en *El Comercio*, 1° de abril de 1870.

101 En diciembre de 1868, la Comisión de Obras Públicas de la Cámara de Diputados, incorporando algunas modificaciones, había aprobado la propuesta del Senado para realizar por cuenta del gobierno los estudios del ferrocarril Tacna-frontera de Bolivia. El diputado José M. Aza consideró un despropósito gastar fondos públicos en estudiar una línea entre puntos separados por altísimas cordilleras y un largo despoblado. Su colega Modesto Basadre intervino para justificar el gasto, señalando que Tacna y Moquegua con su producción de 50 mil quintales de aguardiente podían costear la construcción de una línea directa hacia Bolivia. Otros diputados como Dionisio Urbina, Manuel Rivarola y Luis Esteves, advirtieron que con ese ferrocarril, Tacna terminaría convirtiéndose en una "estación" de Bolivia, siendo conveniente entonces formar una empresa binacional o de lo contrario modificar la ruta llevándola por Sama y Locumba hasta el Desaguadero.

102 "Ferrocarril de Tacna a Bolivia", en *El Comercio*, 8 de junio de 1870.

La inauguración del ferrocarril México-Veracruz en 1873, a pesar de las críticas recibidas por sus altas tarifas y el monopolio de las comunicaciones que implicaba, motivó la aparición de nuevos proyectos en casi todos los estados mexicanos[103]. En medio de este ambiente, el gobierno de Lerdo de Tejada fue acusado de frustrar la inversión estadounidense en ferrocarriles por injustificadas prevenciones nacionalistas[104]. No obstante, los empresarios yanquis recibieron casi la mitad de las 33 concesiones dadas por el citado Presidente, y cinco de ellas se localizaban en la frontera norte. Por ello, es errado buscar prejuicios xenófobos en la declaración de caducidad de los contratos firmados con W. Rosecrans y E. Lee Plumb en 1870 y 1874 respectivamente para construir ferrocarriles en el norte mexicano, pues hubo razones esencialmente económicas en dicha medida, como la dudosa capacidad financiera de los contratistas y su renuencia a pagar la fianza respectiva[105]. Bajo la administración lerdista, la red ferroviaria apenas creció en unos 94 kilómetros, porque las propuestas de grandes ferrocarriles que le fueron presentadas, como las de Tehuantepec[106], Guaymas[107], del Golfo[108] y del Pacífico-Río Bravo del Norte[109], fracasaron por la insolvencia de las compañías solicitantes. En caso de que estos contratos hubiesen prosperado, la longitud de los caminos de hierro mexicanos habría llegado en 1876 a la extraordinaria cifra de 9 515 kilómetros. Durante el primero gobierno de Porfirio Díaz (1876-1880), la construcción ferroviaria sería impulsada mediante la entrega de concesiones a los estados. En este cuatrienio veinte de ellos patrocinaron 28 líneas logrando

---

103 A fines de 1872, en medio de la fiebre ferroviaria, los diputados Buenrostro y Pérez Castro, presentaron un proyecto para reglamentar las concesiones estableciendo la siguiente jerarquía: de primer orden, las que conectaban puertos con centros principales de población; de segundo orden, las que comunicaban líneas de primer orden con ciudades de por lo menos 20 mil habitantes; de tercer orden, las que vinculaban líneas de segundo orden con poblaciones menores de 20 mil habitantes, y de cuarto orden, cuando relacionaban entre si poblaciones menores a 20 mil habitantes. *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1872), tomo III, pp. 230-234.

104 El congresista Sierra distinguió en el debate ferroviario dos aspectos básicos: el patriótico y el científico. Varios congresistas –dijo– temían entregar los ferrocarriles al capital norteamericano, pero ello podía prevenirse sujetándolo a las leyes nacionales. *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1873). Tomo IV, p. 552.

105 Sanz (1998), p. 344.

106 Esta línea fue concedida en 1867 a Emilio La Sére, siendo prorrogada sucesivamente en 1872 y 1874. Dicho privilegio fue declarado caduco en 1879, pero un año antes ya había sido firmado otro contrato con Eduardo Learned.

107 Esta concesión, recibida en 1869 por Julius A. Skilton, fue traspasada después a David Boy Le Blair en 1874, y a Robert E. Simon, representado por Sebastián Camacho y David Ferguson, en 1877.

108 Esta línea fue contratada en 1870 con Antonio Richards, Santiago Smith y José Brennan, quienes debían iniciarla entre las barras de Tecolutla y Tampico en el Golfo de México y terminarla en otro punto ubicado entre Zacatula y el puerto de San Blas en el Océano Pacífico. Esta concesión fue traspasada sucesivamente en 1873 a W. Rosecrans, y en 1874 a la compañía nacional de los catorce, pero ambas caducaron sin que fuese realizada obra alguna.

109 En 1874, este ferrocarril fue contratado con Eduardo Lee Plumb, representante de la Compañía del Ferrocarril Internacional de Tejas. Sin embargo, en 1876, se declaró caduco porque el empresario no había iniciado los trabajos dentro del plazo fijado en el contrato.

tenderse unos 433 kilómetros de vías férreas, lo cual significaba un aumento del 69% en relación con la red heredada del precedente régimen lerdista. Los empresarios también contribuyeron activamente en este proceso, especialmente los morelenses[110] y yucatecos[111].

Entre 1869 y 1871 el Estado peruano contrajo dos empréstitos en Londres para financiar la construcción de los ferrocarriles Mollendo-Arequipa, Arequipa-Puno, Juliaca-Cuzco, Ilo-Moquegua, Pacasmayo-Cajamarca y Chimbote-Huaraz, por un costo superior a los 100 millones de soles[112]. Los empresarios privados con apoyo estatal tendieron otras vías menores, como las de Paita-Piura, Eten-Chiclayo, Salaverry-Trujillo y Pisco-Ica. De todos estos caminos, solamente los del sur (Mollendo-Arequipa-Puno-Cuzco) podían calificarse como un sistema vial propiamente dicho, pues los restantes no superaban los límites departamentales. En el caso del gran ferrocarril sureño, la sección Arequipa-Puno[113]tenía una extensión de 370 kilómetros y 23 estaciones, y fue entregado al tráfico público en enero de 1874. Gracias a esta ruta, Juliaca y Puno quedaron conectados con el Pacífico reforzando el papel de Arequipa

---

110 Los hacendados morelenses formaron en 1870 la Compañía del ferrocarril México-Toluca-Cuautitlán. En 1872 apoyaron la concesión dada a Miguel Mosso para establecer una vía férrea entre México e Iguala con ramal para Cuautla. *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1872), tomo II, p. 276. Hacia 1877 solicitaron que se extendiera un ramal del ferrocarril México-Veracruz hacia Cuernavaca, y en 1878 se agruparon en la Compañía de los Ferrocarriles de Morelos con el fin de continuar los ferrocarriles de dicho Estado. En 1879, las diputaciones por Puebla, Tlaxcala y Morelos presentaron un proyecto de ley autorizando al Ejecutivo para contratar la construcción de un ferrocarril de San Marcos hacia Puebla, San Martín y Calpulalpam, el cual debía entroncarse con el de Morelos por Texcoco, y con el de Toluca por Zumpango. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Novena Legislatura Constitucional de la Unión (1879), tomo III, p. 276. En octubre de 1880. un dictamen de la primera Comisión de Fomento, firmado por Vicente Riva Palacio, Manuel Sánchez Facio y Juan Mateos, respaldó un proyecto que requería al Ejecutivo contratar con el Estado de Morelos la obra de un ramal entre Morelos y Veracruz. La intención de los proponentes era desprenderlo de una de las estaciones cercanas a México para unirlo con el ferrocarril de Veracruz en Tepexpa u otro punto cercano. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Décima Legislatura Constitucional de la Unión (1880), tomo I, p. 283. Finalmente, en 1881, se extendió un ramal hasta Cuautla, y dos años más tarde otro hasta Yautepec.

111 Las exportaciones de henequén aportaron los capitales necesarios para el surgimiento de una serie de ferrocarriles en la península de Yucatán. En sólo 25 años (1874-1899), varias líneas de vía angosta fueron construidas por los magnates del henequén entre Mérida-Progreso, Mérida-Peto, Mérida-Calkini y otros puntos, bajo la lógica de conectar los campos productivos y la ciudad de Mérida. Wells (1979), p. 154.

112 A partir de 1868, el gasto en ferrocarriles creció aceleradamente alcanzando en el bienio 1871-1872 su punto más alto, situándose en promedio en el 28.7% del total de egresos del Estado con respecto a la década de 1860. En sentido inverso, las obras públicas no superaron el 4% de las partidas presupuestales. Entre 1868 y 1878, el Perú invirtió 122 403 933 soles en contratos ferroviarios. Salinas (2007), p. 130.

113 En 1869 existían tres rutas para llevar el ferrocarril entre Arequipa y Puno: la primera, salía del valle del Chili y su afluente el Sumbay, cruzando el portezuelo Alto de la Cumbre para llegar a Lagunillas; la siguiente rodeaba la cadena de Pichu Pichu hasta llegar a las pampas de Urbina, siguiendo luego el curso del río Tambo o uno de sus tributarios hasta el pie de los cerros de Pasto Alto, donde estaban encerradas las Lagunillas; y finalmente, la tercera, atravesaba Yura y Uyupampa. El ingeniero John Thorndike eligió ésta última, pues las dos anteriores atravesaban muchas zonas altas. Valdez (1952), p. 127.

como centro comercial de la región andina meridional[114]. De otro lado, los estudios de la sección Puno-Cuzco, cuya extensión era de 354 kilómetros, fueron concluidos en septiembre de 1871. Sin embargo, algunos comerciantes moqueguanos tenían su propio proyecto para construir un ferrocarril entre Tacna, Moquegua y Puno. Ellos criticaban el "sentimiento exclusivista" de sus pares arequipeños, que en su afán de controlar las rutas del comercio surandino y trasladar a Islay toda la carga internada al altiplano por Arica despertaban la animadversión de los pueblos moqueguano y tacneño[115]. Los cuzqueños, por su parte, presionaban a sus autoridades para incluir la línea del Cuzco en la contratación de nuevos proyectos ferroviarios con Henry Meiggs. En 1871, el diario limeño *El Comercio* publicó una carta dirigida al Presidente José Balta, por "una de las personas más notables y patriotas del Cuzco", en la cual enfatizaba el "movimiento de progreso" que introduciría el ferrocarril en dicha región[116].

Las obras del ferrocarril Juliaca-Cuzco, iniciadas en 1872, continuaron hasta 1875 habiéndose concluido unos 245 kilómetros de terraplenes hasta el sector de Santa Rosa, de los cuales 106 estaban enrielados. En 1876, el gobierno y el contratista Meiggs celebraron un acuerdo limitando las obras hasta el pueblo de Maranganí, pero la falta de recursos no permitió cumplir este objetivo quedando inconclusa esta obra. Con todo, el ferrocarril sureño motivó el surgimiento de propuestas para industrializar las producciones locales, especialmente las del sector lanero. Por ejemplo, en 1878, el diario limeño *El Nacional* recomendaba aprovechar los 523 kilómetros de esta vía férrea para conducir toda clase de maquinarias y motores hidráulicos hacia Puno a fin de instalar allí fábricas textiles donde pudieran procesarse unos dos millones de libras de lana de alpaca. A juicio de los analistas, la ruta ferroviaria altiplánica permitiría hacer competitiva las manufacturas laneras, faltando

114 Más allá de sus evidentes ventajas para las comunicaciones regionales, la línea Mollendo-Puno sirvió también para fortalecer el vínculo del sur andino con la capital de la República. Al respecto, Ulrich Mücke destaca cómo gracias al ferrocarril sureño el gobierno central estuvo en mejores condiciones de mantenerse en contacto con las autoridades políticas regionales y organizar un envío más rápido de tropas en los casos de revueltas indígenas. Mücke (2004), pp. 179-180.

115 "Ferrocarril de Tacna y Moquegua a Puno", en *El Comercio*, 5 de noviembre de 1869.

116 En dicha carta se decía que la región Arequipa-Cuzco-Puno "... tiene múltiples y valiosos productos transportables, como minerales, que pueden ser llevados en bruto, las lanas de oveja y alpaca que producen diferentes provincias, la cera, el cacao, el algodón, el tabaco, el café y las excelentes y exquisitas maderas de las montañas de La Convención y de Paucartambo. Los mismos artículos de primera necesidad para la subsistencia que son tan abundantes, podrían abastecer los departamentos de Puno y Arequipa y conducirse a Lima, cosa hoy imposible por la dificultad del transporte. La continuación del ferrocarril del Cuzco, no sólo es de conveniencia para este departamento, sino de imperiosa necesidad para que sea productiva la colosal empresa de los ferrocarriles de Arequipa y Puno, desde que no hay departamento que con sus ingentes y variadas producciones pudiera contribuir eficazmente a darle un ingreso lucrativo a dicha empresa". "A S.E. el Presidente: El ferrocarril del Cuzco", en *El Comercio*, 11 de septiembre de 1871.

sólo un empresario dinámico capaz de aprovechar las rápidas vías de comunicación para transformar el territorio puneño de exportador de lanas en centro textil industrial[117]. Conviene mencionar también la existencia desde 1872 de un proyecto ferroviario transcontinental entre el Brasil y Perú patrocinado por ingenieros y empresarios ingleses. Contemplando la disputa entre las dos rutas sureñas peruanas, la de Arequipa-Puno-Cuzco y la de Arica-Tacna-La Paz, estos capitalistas planteaban construir la primera vía en un plazo de ocho años, para luego adicionarle un ramal hacia La Paz[118].

Durante el decenio de 1880, los gobiernos de Manuel González y Porfirio Díaz consolidan el sistema ferroviario mexicano[119]. Este proceso comienza en septiembre de 1880, cuando el Estado otorga tres concesiones trascendentales: la del Ferrocarril Central Mexicano construiría la línea México-Paso del Norte; la de la Constructora Nacional Mexicana tendería dos ferrocarriles de vía angosta entre México-Manzanillo y México-Nuevo Laredo, y la del Ferrocarril de Sonora establecería la vía Guaymas-Paso del Norte, con un ramal hacia la frontera de Arizona. Años después, la Compañía del Ferrocarril Internacional Mexicano recibió la concesión de la línea Piedras Negras-Durango[120]. La prensa y el Congreso consideraban que estas troncales sólo servirían para abastecer de materias primas a los Estados Unidos. Pero estas rutas no sólo comunicaron las zonas mineras y agroexportadoras norteñas con el mercado estadounidense, sino también los estados centrales con las principales ciudades fronterizas y los propios mercados regionales entre si[121]. De esa forma, las concesiones representaron una ruptura en la estrategia espacial, pues desplazó el antiguo patrón vial basado en un eje interoceánico Veracruz-México-Pacífico, para potenciar ejes de conexión con la frontera norte. Estos enlaces creados entre el espacio nororiental y la capital introdujeron en el imaginario popular la sensación de haberse integrado el país y fortalecido la nacionalidad mexicana.

---

[117] "El Nacional", en *El Comercio*, 16 de marzo de 1878.
[118] 'Un gran ferrocarril", en *El Comercio*, 12 de septiembre de 1872.
[119] Durante el decenio de 1880-1890, la red ferroviaria mexicana experimentó un crecimiento cercano al 900%, pasando de 1 079 kilómetros a 9 717 kilómetros, habiéndose alcanzado el mayor ritmo durante la gestión del Presidente González (1880-1884) cuando fueron construidos 4 658 kilómetros.
[120] Ortiz (1970), tomo I, pp. 185-188.
[121] En 1898, el Secretario de Hacienda, José Yves Limantour, criticó este sistema ferroviario aduciendo que no respondía a un plan general, pues exceptuando las cuatro vías troncales, el resto de líneas no eran más que tramos pequeños, desvinculados y de diferente anchura. Limantour (1965), pp. 80-82.

Por el contrario, hacia 1884, las rutas ferroviarias peruanas estaban inconclusas y en posesión de contratistas faltos de recursos. En 1888, el Estado recupera las grandes líneas, cediéndolas a los bonistas ingleses en pago de la deuda externa, con la esperanza de que ellos podrían terminarlas e incluso prolongarlas[122]. En esa coyuntura, las haciendas costeñas fueron las únicas que invirtieron capitales en construir pequeños ferrocarriles al interior de las haciendas[123]. No en vano, desde 1886 se anunciaban en los diarios limeños varios modelos de ferrocarriles portátiles alemanes (Koppel) y belgas (de Ville Chatel y Ca.), apropiados para transportar la caña a los ingenios azucareros. Aunque el capital inglés extendió el ferrocarril central hasta La Oroya en 1893, y el del sur hasta Sicuani en 1894, no estuvo interesado en constituir una red nacional, prefiriendo explotar líneas regionales con áreas de influencia limitadas e incapaces de articular el mercado interno, pero fundamentales en la exportación de materias primas.

1.3 Los enclaves productivos

En las primeras décadas de vida independiente, y como respuesta a sus nuevas relaciones con el mercado mundial, emergen en la economía peruana una serie de zonas productivas especializadas. Hacia la segunda mitad del siglo XIX, el azúcar en la costa norte, los minerales en la sierra central y las lanas en el sur andino, robustecieron enclaves cuyas posibilidades redistributivas eran insignificantes, pues los beneficios se concentraban en el núcleo de estos perjudicando a las regiones circundantes. En ese contexto, la navegación a vapor y el ferrocarril sirvieron para consolidar relaciones mercantiles asimétricas entre las ciudades costeras y las economías serranas. Este proceso tuvo como protagonistas iniciales a los puertos, en tanto detrás de ellos fueron forjándose dinámicos *hinterlands*. El establecimiento

122 La cláusula 10ª del Contrato Aspíllaga-Donoughmore obligaba a los bonistas ingleses a construir en tres años la sección Chicla-La Oroya, en dos años la sección Santa Rosa-Marangani y en los dos siguientes la de Marangani-Sicuani. Además en otros seis años construirían 160 kms de nuevas vías en cualquiera de los ferrocarriles existentes o prolongaciones de ellos con acuerdo del gobierno y aprobación del Congreso. El diputado P. Rodríguez propuso la prolongación del ferrocarril de La Oroya hasta el primer afluente navegable del río Ucayali, calculando el costo de esta obra en millón y medio de soles. *Diario de los Debates de la H. Cámara de Diputados* (1889). Tercer Congreso Extraordinario, pp. 203 y ss.

123 En 1897, el hacendado trujillano, Víctor Larco, tendió con sus propios recursos una línea férrea de 14 kilómetros entre Huanchaco y el sitio de Tres Palos en el valle de Chicama, poniéndola al servicio de las haciendas Chiquitoy y Chiclín. "Ministerio de Fomento", en *El Peruano*, 26 de junio de 1897.

de los puertos mayores y menores constituyó una política de resultados contradictorios para las actividades comerciales, porque condujo progresivamente a un conflicto entre los puertos locales y el Callao. Este último legitima su posición dominante mediante el Reglamento de Comercio de 1836, que interrumpe sin duda el desarrollo de los circuitos interiores, pues declarándolo único puerto de depósito afectó grandemente los giros marítimos en el resto del litoral peruano. Dada la complejidad de los enclaves decimonónicos peruanos, hemos optado por centrar nuestro enfoque en el enclave lanero sureño. Apenas establecido el Estado nacional, la costa arequipeña fue escenario de una ardua disputa entre las caletas de Chala, Quilca e Islay por alcanzar la categoría de puerto principal, privilegio que aseguraba el control de las rutas comerciales sureñas.

Desde 1821, las mercancías extranjeras, principalmente inglesas, provenientes de los almacenes del Callao ingresaban a través de Quilca. La distancia entre ésta y la ciudad de Arequipa se calculaba entonces en aproximadamente 32 leguas (160 kilómetros). Sin embargo, a partir de la década de 1830 sería desplazada por Islay hacia donde emigra una gran cantidad de comerciantes ingleses[124], que actuaban como abastecedores de víveres del mercado altiplánico y exportadores de lanas y metales preciosos hacia Europa[125]. Debido a la inestabilidad política sudamericana, la Corona inglesa protegía a sus naves mercantiles utilizando barcos de guerra. Uno de ellos se ocupaba exclusivamente de hacer el reparto de mercancías entre Islay, Arica, Cobija y los puertos chilenos. Cuando esta nave militar no se encontraba en costas arequipeñas, las casas mercantiles solicitaban el apoyo de buques de otra bandera. Ello ocurrió, por ejemplo, en 1834 cuando la fragata francesa *Thisbe* intervino para impedir que las facciones caudillistas enfrentadas en dicho territorio saquearan los negocios extranjeros[126]. Estos años fueron poco propicios para el desarrollo del enclave lanero, pues el territorio arequipeño soportó constantes asonadas provincianas, la invasión chilena contra la Confederación peruano-boliviana y la guerra con Bolivia de 1840.

En el México independiente también puede observarse la formación de áreas productivas especializadas, cuyos vínculos estuvieron orientados básicamente hacia el

---

124 Heinrich Witt ofrece una detallada lista de las casas comerciales británicas asentadas en Arequipa e Islay, destacándose entre ellas las de Gibbs Crowley, Gibson y Went. Algunas veces, como ocurrió con la casa Ward se asentaron primero en Quilca y luego se trasladaron a Islay. Witt (1987), pp. 14, 61.
125 "De Charles Milner Rickets a George Canning", en Bonilla (1975), tomo I, p. 59.
126 "De Belford A. Wilson a George Canning", en *Idem*, p. 108.

mercado atlántico hasta el último cuarto del siglo XIX. A partir de entonces, el acelerado incremento en la actividad productiva y comercial de los estados norteños encuentra nuevos mercados en la economía sureña estadounidense. En términos generales, los minerales y ganadería en el norte, el azúcar y cereales en el centro, y los productos tropicales en el sur definieron el mapa económico mexicano decimonónico. Ciertamente, los planes diseñados para articular estas zonas, concedieron a la ciudad de México un papel protagónico debido a su estatus político y estratégica posición en el centro del país. Esta idea sustentaba el proyecto ferroviario interoceánico presentado por Francisco de Arrillaga en 1837, cuyo objetivo principal era abaratar la circulación de los granos de Puebla y el Bajío hacia los centros internos de consumo, así como facilitar la exportación de cereales, algodón, azúcar, café, frijol, vainilla, zarzaparrilla, cebadilla, pimienta, maderas, alquitrán y la brea, a través de los puertos de Acapulco y Veracruz. Asimismo, los pueblos asentados a lo largo del camino podrían remitir sus maíces, papas, alverjón y demás semillas hacia Veracruz, Yucatán y Cuba[127].

Por estos años, Veracruz convertido en cabeza de *hinterland*, atrae grupos de comerciantes y consignatarios que operaban sobre un espacio extendido hacia otras concentraciones urbanas, como Córdoba, Orizaba, Jalapa e incluso Puebla. Simultáneamente en regiones alejadas de la meseta central, como Sonora y Sinaloa, las actividades agropecuarias y mineras constituyeron el patrón productivo preponderante hasta el decenio de 1870. En este caso, la circulación difícilmente superaba el marco regional, porque estaba destinada al abastecimiento de comunidades y mercados locales. Cultivos como la caña dulce y el trigo eran procesados en ingenios y molinos rudimentarios. La mayor parte de textiles venía del exterior, pues el procesamiento de los cultivos algodoneros de ambos estados se efectuaba lentamente en las fábricas de hilados de Horcasitas y Culiacán. En esas condiciones, la principal fuente de ingresos provenía de la exportación de metales preciosos obtenidos en las vetas de El Rosario, Cosalá y Álamos. A pesar de los anticuados métodos empleados en la minería, la extracción de plata creció rápidamente situándose en el 5% del total nacional en la década de 1840. De otro lado, las costas norteñas fueron escenario de la aparición de centros comerciales importantes en Mazatlán y Guaymas. Por allí ingresaban las importaciones de textiles, abarrotes, máquinas, herramientas, objetos de uso doméstico y artículos suntuarios,

127 Gurría Lacroix (1956), pp. 473-475.

destinados a poblaciones tan lejanas como Jalisco, Durango y Chihuahua. Esos corredores mercantiles permitían mantener relaciones con Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania, Centroamérica, Sudamérica, y con Asia a través de los comerciantes europeos. Con el tiempo, el comercio de cabotaje incentivó los intercambios de harinas, trigo, cueros, azúcar y algodón entre Sonora, Sinaloa y Baja California. Para distribuir las mercancías al interior de los estados se organizaron recuas de mulas, que partían desde los almacenes establecidos en Mazatlán, Culiacán, Álamos, Guaymas y Hermosillo, para luego regresar llevando la plata que se enviaba al extranjero. El control de este circuito estuvo en manos de un reducido número de personas especializadas en la importación de manufacturas y exportación de materias primas. Este monopolio generaba una persistente inflación en los precios, impedía el fortalecimiento de la industria local, y creaba el contexto para desarrollar un enclave agropecuario y minero[128]. De manera progresiva, los grupos comerciales de Sonora y Sinaloa fueron diferenciándose, y en medio de disputas por los mercados locales delimitaron sus áreas de influencia. Satisfechos con el reparto del noroeste mexicano, se mantuvieron peligrosamente aislados del resto del país, lo cual facilitó la invasión norteamericana y el cercenamiento de vastos territorios suyos, como la Alta California y Arizona.

Durante la segunda mitad del siglo XIX, la introducción del ferrocarril exacerba los conflictos comerciales entre los puertos arequipeños. Islay había sacado ventajas a sus competidores, porque desde allí salían rumbo a los mercados nacionales e internacionales, los vinos y aguardientes elaborados en Moquegua, Vítor y otros valles sureños, las lanas de carnero, llama, alpaca y vicuña, la plata en barras, oro en polvo o lingotes de Puno y Cuzco, y la chinchona de Bolivia. A su vez, los comerciantes extranjeros internaban mercaderías europeas para su almacenamiento en Arequipa y posterior distribución regional[129]. El citado puerto, transformado en punto principal de embarque y desembarque de esa inmensa carga, multiplicó el movimiento comercial a tales proporciones, que las autoridades isleñas quisieron aprovechar la bonanza imponiendo a las naves inglesas el cobro de una contribución de 10.5 dólares por derechos notariales, aunque luego la eliminaron por presiones de los cónsules. No obstante, Islay pretendía obtener el estatus de puerto de depósito y tránsito, con el fin de monopolizar las rutas comerciales hacia Bolivia, propósito que fue bloqueado por los

[128] Ortega (1993), pp. 196-197.
[129] De Sartiges (1947), pp. 8-9.

congresistas tacneños, quienes defendían los privilegios aduaneros de Arica. Más tarde, en 1855, encuentra asidero para sus proyectos hegemónicos cuando el gobierno lo elige como el mejor punto del litoral para conectarlo mediante una vía férrea con la ciudad de Arequipa. Tres años después, Manuel Castillo propuso establecer en Islay un gran almacén de los productos traídos por el futuro ferrocarril desde las sierras de Cuzco, Puno y el altiplano boliviano. Ese circuito concentraría en dicho territorio un capital anual de 500 000 soles, suma invertida entonces por las casas comerciales en sus operaciones mercantiles.

Para compensar la escasez de yacimientos minerales y la incómoda posición topográfica de sus valles, los arequipeños necesitaban hacer de Islay la salida exclusiva de un potencial enclave. Castillo estaba convencido de incentivar el desarrollo de Arequipa, aprovechando el flujo de exportaciones de cascarilla y lanas que bajaban desde las sierras sureñas hasta el litoral[130]. Entre 1854 y 1858, la creciente demanda externa de estos productos generó a dicho puerto un ingreso promedio de 405 000 pesos anuales por el movimiento de 135 000 bultos, que estaban gravados con un costo unitario de embarque de 3 pesos. Los analistas preveían incrementar esas rentas en un millón de pesos si eran invertidas en la construcción del ferrocarril Islay-Arequipa, porque a través de éste transitarían mayores volúmenes de carga y pasajeros. Con esos potenciales ingresos, no sólo podrían cubrir el interés anual del capital requerido para la citada obra, sino también la amortización del principal. Las ideas de Castillo fueron retomadas en 1860 por el jurista Toribio Pacheco, quien exaltaba las ventajas de Islay para ostentar el privilegio de estación final del ferrocarril arequipeño[131].

Ese mismo año, el Presidente Ramón Castilla reconocía las ventajas del citado puerto para fomentar el comercio en la región surandina. No en vano, su Ministro de Gobierno, Manuel Morales, atendiendo el activo tráfico de carga y pasajeros por dicha zona ofreció a sus pobladores construir la citada vía según los planos y presupuestos realizados en 1856 por una comisión especial de ingenieros[132]. Marginado por las autoridades, el puerto de Quilca aspiraba recobrar su antigua importancia gracias a la reactivación de los circuitos mercantiles conectados con los departamentos de Ayacucho y Apurímac. Por entonces, un grupo de comerciantes camanejos solicitó a la compañía inglesa de vapores incorporar la

[130] Castillo, Manuel. "Arequipa: Ferrocarril entre Islay y Arequipa", en *El Comercio*, 12 de octubre de 1859.
[131] Pacheco, Toribio. "Proyecto de ferrocarril de Arequipa a Islay", en *Revista de Lima* (1861), pp. 577-578.
[132] Morales (1860), p. 12.

mencionada caleta como puerto intermedio en su itinerario de navegación. Estos planes se complementaban con un proyecto de colonización extranjera en las pampas de Camaná, región productora de aceite, arroz, azúcar, frutas y legumbres de gran consumo en el mercado nacional e internacional. Los hacendados avizoraban un futuro promisorio mediante la comercialización de sus producciones agrícolas, pues tocando cada mes los vapores en Quilca no sólo prosperaría el valle camanejo, sino también los de Siguas y Majes, ubicados a 16 y 18 leguas (80 y 90 kilómetros) respectivamente, notables por sus exquisitos vinos, aceites y aguardientes que podían animar industrias locales y generar importantes rubros de exportación. Los quilqueños confiaban en que el tráfico mercantil vendría acompañado de un intenso movimiento de pasajeros, garantizando así recursos suficientes para subsidiar los gastos que realizaría la empresa de vapores en habilitar una ruta hacia dicho puerto[133]. Estas aspiraciones no encontraban acogida en el gobierno, que insistía sin éxito en financiar el ferrocarril Islay-Arequipa mediante la emisión de acciones[134].

Frente a esta actitud, los pueblos del litoral norte arequipeño solicitaron, a través de sus congresistas, la apertura de nuevas caletas. Por ejemplo, el diputado Evaristo Gómez Sánchez sugirió habilitar un nuevo puerto en Quilca o cualquier otro lugar de las riberas de Camaná[135]. El pedido fue combatido por su colega, Pedro Bernales, quien juzgaba inútil abrir un puerto que sólo favorecería el contrabando, pues los productos locales no tenían demanda externa. En respuesta, los hacendados camanejos publicaron una extensa nota en el diario *El Comercio* solicitando a los diputados Juan Mariano de Goyeneche y Manuel Pérez defender las ventajas de Quilca para el comercio sureño, presentándolo como el punto más apropiado para exportar los vinos y añiles de Majes, la alpaca y cochinilla de La Unión, y los minerales de Caylloma y otras provincias inmediatas. Por lo demás, no había razón para negar al antiguo

[133] Dávila, Tomás. "A los empresarios de la Compañía británica de navegación ...", en *El Comercio*, 7 de febrero de 1860.
[134] Morales (1862), p. 32.
[135] Hubo también propuestas para habilitar las caletas de Chala, Atiquipa y Lomas en las costas de Acarí, pero este lugar solo era útil para el comercio de los pueblos de Palpa, Nazca, Yauca, Puquio y Parinacochas. No era entonces un mecanismo de integración para la región surandina. "Lomas", en *El Comercio*, 29 de octubre de 1863. Por el contrario, varios hacendados camanejos pensaban convertirse en abastecedores de productos agropecuarios para Lima satisfaciendo de esa manera la demanda alimenticia de la capital. "Habilitación del puerto de Lomas", en *El Comercio*, 23 de noviembre de 1866. En 1874, el Subprefecto de Camaná, Pantaleón Falconí, reclamaba la construcción de un camino carretero entre dicha ciudad y Quilca, o la habilitación de un muelle en el sitio denominado Pano, ubicado a 20 kilómetros de Camaná, para impulsar las exportaciones de productos agrícolas al resto del país. Falconí, Pantaleón. "Memoria del subprefecto de la provincia de Camaná", en *El Peruano*, 14 de septiembre de 1874, p. 4.

puerto principal de Arequipa las franquicias concedidas a otras caletas con menor potencial exportador[136]. Más allá de estas posturas disidentes, la mayoría de arequipeños ensalzaba las ventajas de Islay para atender el creciente tráfico lanero. Empero, los estudios para unirlo mediante un camino ferroviario con la ciudad de Arequipa, iniciados en 1862, descubrieron serias dificultades orográficas. Para desconsuelo de los isleños, el informe presentado por los ingenieros Federico Blume y Manuel Echegaray, recomendaba llevar la línea desde Arequipa hacia la caleta de Mejía, situada en la pampa de Cachendo. Con este hecho, después de medio siglo de bonanza y protección oficial, Islay quedaba marginado de la modernización ferroviaria. Los citados ingenieros negaron cualquier interés oculto en su parecer, aseverando que sus críticos trazaban rutas en los mapas sin conocer el relieve arequipeño, por eso solamente a ellos:

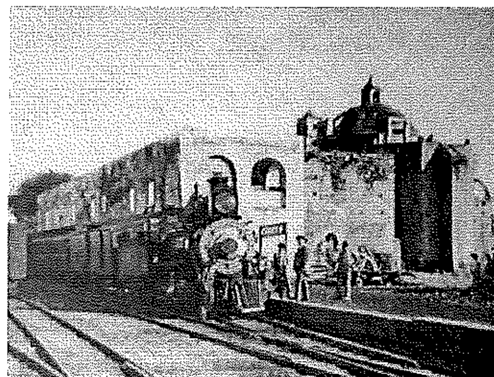
> "... podría ocurrírseles la posibilidad de una línea que se dirigiese desde Islay hacia el norte hasta llegar a Quilca en la desembocadura del río Chili, cuyo valle se remontaría hasta llegar a Arequipa. Pero semejante línea no es posible, porque el río corre en el fondo de una quebrada profundísima, cuyas paredes parecen cortadas a pique, y forman en muchos parajes estrechuras, que apenas dejan paso a las aguas en tiempo de avenidas. Es además impracticable el trecho entre Islay y Quilca, a causa del gran número de quebradas profundas que se encuentran en unas doce leguas de costa. Algunos han propuesto mudar el puerto a Aranta, a cuatro leguas al sur de Quilca, y creen practicable un ferrocarril entre ese punto y Arequipa. Pero además de ser Aranta una miserable caleta de pescadores, se tropezaría con pendientes impracticables si se tratase de ascender desde ahí, sea cual fuese el rumbo que se eligiese"[137].

En este mismo período, las economías de la región central mexicana comienzan a mercantilizar la producción agrícola. Este fenómeno es notorio en el suroeste de Michoacán, donde la extensión territorial de los cultivos de subsistencia se reduce frente a la de los cultivos comerciales. Los primeros estaban compuestos por productos básicos en la alimentación campesina, como el maíz, frijol, chile, calabaza, chayote, hortalizas y algunas frutas como plátano, aguacate, mamey, zapote, etc. Entre los segundos sobresalían el arroz, caña de azúcar, cacao, café, algodón, ajonjolí, garbanzo, añil, papa, trigo y tabaco. Estos cultivos se desarrollaban intensamente en tres zonas específicas: el añil, caña de azúcar y

[136] Los propietarios del Sud. "Vapor en Quilca", en *El Comercio*, 25 de abril de 1861.
[137] Blume, Federico y Manuel Echegaray. "Informe sobre el proyecto de un ferrocarril entre Islay y Arequipa (I)", en *El Peruano*, 10 de mayo de 1862.

arroz en la tierra caliente; el algodón, tabaco y café en la costa; y el trigo, maíz, chile, garbanzo, ajonjolí, frijol, papa y frutales en las zonas templadas. En las décadas siguientes, la transformación y el crecimiento de la agricultura comercial en la tierra caliente se intensifica con la afluencia de créditos, la proliferación de obras de riego, el mejoramiento de las vías de comunicación y la entrada de maquinaria agrícola a la zona[138].

Un proceso similar ocurrió en la agricultura de Morelos, cuando los hacendados observan que la comercialización de cereales y azúcar ofrecía amplias perspectivas de desarrollo. Esta reconversión agraria fue impulsada por comerciantes y prestamistas, los cuales invierten capitales en la compra de fincas rústicas en Cuernavaca, Yautepec y Tetecala, para la consecuente organización de ingenios, trapiches y centros manufactureros regionales. Insertada la agricultura morelense en flujos mercantiles de alcance nacional, sobrevino un aumento en la circulación de numerario, con lo cual se crearon condiciones para el surgimiento de una burguesía basada en la capitalización de las ganancias. Los hacendados planearon entonces conquistar el mercado externo, y para ello financiaron la construcción de caminos locales y un ramal hacia el ferrocarril México-Veracruz. Este esfuerzo para lograr la articulación económica de la región azucarera morelense demandó tres décadas dando como resultado final la obra del Ferrocarril de Morelos (Cuautla)[139]. Dicha vía férrea, promovida por Manuel Mendoza Cortina y Delfín Sánchez con el apoyo de los gobiernos estatal y federal, fue inaugurada en 1881 y cubría la ruta México-Morelos en un trayecto de 137 kilómetros. Asegurada con dicha línea el tráfico de exportación, las haciendas azucareras morelenses tendieron una red de ferrocarriles portátiles *Decauville* entre los cañaverales y los ingenios[140], y desde estos hasta las estaciones de carga[141].



Ferrocarril de Cuautla, c. 1880

[138] Sánchez (1988), p. 197.
[139] Huerta (1993), p. 169
[140] Los ferrocarriles *Decauville* de las haciendas morelenses eran explotados mediante la tracción animal (líneas de Buena Vista, El Puente, Santa Cruz y Tenango) y de vapor (líneas del Toro, San Vicente, Temixco y Tenextepango). En total, los hacendados tendieron 95 kms. de rieles, de los cuales 17 kms. correspondían a tracción animal y 78 kms a tracción de vapor. Rangel Vargas, Juana. "Los ferrocarriles portátiles *Decauville*. Un instrumento de incidencia mundial", en *Mirada Ferroviaria* (2008), p. 52.
[141] Síndico, Doménico. "Azúcar y burguesía: Morelos en el siglo XIX", en Síndico (1985), pp. 34 y ss.

Hacia mediados del decenio de 1860, mientras el ferrocarril Arica-Tacna debilitaba el control del enclave sureño ejercido desde Arequipa[142], los comerciantes Patricio Gibson y José Pickering, trataban de conseguir socios extranjeros para construir un ferrocarril entre Islay y Arequipa, pero habiendo fracasado en sus proyectos el gobierno anularía su contrato a comienzos de 1867[143]. En julio de dicho año, una ley introdujo la posibilidad de que los futuros contratistas pudiesen optar por Mejía como futuro puerto de la mencionada vía. Por eso, en 1868, las propuestas ferroviarias de Henry Meiggs y Juan Dockendorff ya no mencionaban a Islay como punto inicial de las obras. Con ello, Islay parecía quedar definitivamente relegado en la disputa por el monopolio de las exportaciones sureñas. No obstante, los comerciantes isleños consiguieron que fuesen encargados nuevos estudios para introducir modificaciones en el trazo del camino, lo cual determinó el nombramiento de una comisión compuesta por Ramón Azcarate, Juan Manuel Goyeneche, Enrique Romaña y el ingeniero Alex Prentice. Los tres primeros coincidieron en convertir a Mollendo en estación final del ferrocarril, mientras el último insistió en darle ese privilegio a Islay. Finalmente, el alto costo de los presupuestos presentados para realizar los trabajos en este último, decidió al gobierno a iniciarlos en las cercanías de Mollendo, dejando para un segundo momento la conexión de Islay con la línea principal[144].

En enero de 1871, Mollendo recibió un contundente espaldarazo cuando el Ministro de Gobierno, Manuel Santa María, dispuso edificar una nueva población en dicho puerto debiendo distribuirse gratuitamente terrenos a los pobladores isleños que quisieran comenzar una nueva vida allí. Asimismo, serían vendidos terrenos a todos los interesados empleándose los fondos obtenidos por estas enajenaciones en la construcción de la iglesia y demás edificios públicos necesarios para administrar el centro urbano portuario[145]. La

---

142 "Arequipa: Correspondencia del Comercio", en *El Comercio*, 8 de enero de 1864.
143 Quimper (1867), p. 15.
144 Los propios ingenieros Blume y Echegaray recomendaron "ahorrar el trecho de 25 y ½ kilómetros que hay entre ese sitio [Mejía] e Islay". Agregaron además que era más conveniente formar en Mejía una ciudad cómoda para el tráfico "... por haber una extensión suficiente de terreno plano, y a poca elevación sobre el mar, de manera que es fácil la formación de calles regulares y anchas con declives continuos y suaves. Las calles admiten rieles que estarían en conexión con los del muelle". "Informe sobre el proyecto de un ferrocarril entre Islay y Arequipa (II)", en *El Peruano*, 24 de mayo de 1862. El ingeniero Mariano F. Paz Soldán también era partidario del cambio de puerto, porque abreviaría el tiempo de trabajo en un año y medio, reduciendo igualmente los gastos en 1'692,778 pesos. Para disgusto de los isleños, Paz Soldán sugirió invertir el dinero ahorrado en la tarea "... de convertir a Mejía en uno de los mejores puertos del Perú". Paz Soldán, Mariano F. "República Peruana: Dirección General de Obras Públicas", en *El Comercio*, 24 de mayo de 1862.
145 "Sección de Obras Públicas (I)", en *El Comercio*, 15 de abril de 1871.

provisión de agua potable a esta población fue asegurada mediante el tendido de 90 millas de tuberías de fierro[146]. Ciertamente, la designación de Mollendo como puerto exclusivo del ferrocarril sureño significó para sus habitantes un activo proceso de urbanización. Los isleños tuvieron que resignarse a conectarse con la línea Mollendo-Arequipa a través de un ramal hacia la estación de La Joya. Sin embargo, en mayo de 1872, los ingenieros Felipe Arancivia y Eduardo de Habich, recomendaron ahorrar gastos y unir Mollendo e Islay mediante una vía costanera.

Hacia fines del decenio de 1860, la ubicación geográfica fue el factor principal para que las regiones azucareras colocaran sus productos en el mercado exterior. Así, los productores de las tierras bajas veracruzanas tenían mayores facilidades para exportar frecuentemente sus excedentes a Inglaterra o Estados Unidos. Como sus competidores de los valles centrales empezaban a desplazarlos del mercado interno, ellos dependían de su capacidad exportadora para mantener sus volúmenes productivos. No obstante, las importaciones de azúcar cubana a precios bajos los obligaban a deprimir sus costos de producción. Por su parte, los hacendados de Sinaloa tampoco podían ingresar en el mercado mundial debido a los altos fletes. Desprovistos de caminos y ferrocarriles su horizonte mercantil apenas se extendía a la región noroeste, resultándoles imposible acceder a los mercados del centro mexicano. Esta falta de competencia interna garantizaba cierta estabilidad en los precios para los productores azucareros del altiplano. Sin embargo, cuando disminuía la demanda externa del azúcar veracruzana, ésta saturaba los mercados domésticos provocando períodos de profunda crisis. El crecimiento urbano motivado por las obras ferroviarias revirtieron esta situación, pues acrecentaron el consumo de azúcar refinada. Sin duda, las redes mercantiles creadas por el ferrocarril definieron los patrones de expansión de diversos cultivos comerciales[147].

El caso del algodón revela el papel cumplido por dicho transporte en la redefinición de las zonas productivas regionales. A mediados del siglo XIX, el 80% del algodón procesado en las fábricas mexicanas procedía de Veracruz. En esa misma época, los algodonales de Hermosillo escasamente satisfacían los requerimientos de las pequeñas fábricas textiles de Sonora, por lo que nuevos cultivos germinaron en los estados de Coahuila y Durango. Dos décadas después, el algodón norteño y el veracruzano se repartían por

---

146 "Sección de Obras Públicas (II)", en *El Comercio*, 11 de noviembre de 1871.
147 Melville (1979), p. 54.

mitades el mercado interno. Finalmente, bajo la época porfiriana, las fábricas textiles sólo consumían algodón de la cuenca del Nazas (Durango) y estadounidense. Para compensar las pérdidas sufridas por este hecho, los hacendados de Veracruz se vieron obligados a reemplazar sus algodonales por cultivos de azúcar, tabaco y otros productos comerciales[148]. Desde entonces circulaban proyectos para desarrollar enclaves norteños mediante la exportación de materias primas a Estados Unidos. El más importante de ellos fue planteado en 1866 por Edmundo Stephenson, quien mantuvo negociaciones con los gobernadores de Nuevo León, San Luis Potosí, Aguascalientes y Coahuila para articular las zonas productivas de sus estados con el mercado estadounidense mediante una línea troncal que partiendo de Texas terminaría en el centro de México, complementada con una serie de ramales hacia el Pacífico. En opinión de Stephenson, la estación inicial de dicha línea podía fijarse en Piedras Negras, Laredo, Mier o algún punto intermedio, dirigiéndola luego hacia Monterrey, Saltillo, Matachula, las salinas de Peñón Blanco, la villita de la Encarnación, Guadalajara y el puerto de Navidad, debiendo adicionársele dos ramales, uno por San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro y México, y otro hasta Aguascalientes y Zacatecas. En una segunda etapa serían incorporados los siguientes ramales: Monterrey-Matamoros y el puerto de la Barra de Jesús, San Luis Potosí-Tampico, y el del Bajío de Guanajuato-Michoacán. Más allá de las supuestas ventajas que recibirían los mercados mexicanos conectándose con sus similares estadounidenses, el objetivo real del proyecto consistía en hacer de esta línea una sección del futuro ferrocarril continental del Pacífico a Nueva York[149].

A fines de 1872, después de haberse gastado varios millones de soles para convertir la caleta de Mollendo en puerto exclusivo del enclave lanero peruano, el Ministro de Gobierno, Manuel Santa María, cambiando sorprendentemente de opinión alegó que dicho lugar ofrecía dificultades al comercio marítimo, porque con frecuencia los buques que allí fondeaban se veían precisados a hacer largas estadías esperando que el mar les diera oportunidad de descargar. Para evitar esos retrasos, los vapores preferían continuar su viaje hacia otros puertos, lo cual suscitó temor entre muchos comerciantes ante una inminente suspensión del tráfico de pasajeros y carga por Mollendo. Ello explicaba porque Islay, aunque carecía de ferrocarril, mantenía activo el

148 Keremitsis, Dawn. "La industria textil algodonera durante la reforma", en Marichal (1992), p. 79.
149 Stephenson (1869), pp. 47, 56.

servicio portuario exportando las mercancías conducidas por el arrieraje[150]. Asumiendo una posición radical, el Ministro Santa María planteó clausurar Mollendo y construir un nuevo camino ferroviario siguiendo la ruta Islay-La Joya atravesando la quebrada de Guaneros, aun cuando ello obligase a dejar abandonadas las obras ejecutadas. Esta sugerencia no prosperó, porque las recomendaciones técnicas de los ingenieros favorecieron la posición de los mollendinos, reiterándose a los isleños la promesa de conectarlo al camino principal mediante un ramal[151].

Con todo, había ciertas resistencias entre algunos comerciantes ingleses, quienes defendían la calidad portuaria de Islay dado su mejor fondeadero para las naves. En este período, aumentaron las exportaciones mineras por Mollendo con la incorporación de los embarques de cobre enviados a las fundiciones chilenas o directamente a Europa. En 1873, los isleños fueron apoyados por los hacendados del valle de Tambo y un sector del comercio arequipeño en sus solicitudes de reapertura portuaria y conexión con la línea férrea. Existían entonces dos proyectos: el primero, consistía en construir un ramal desde La Joya hasta Islay a un costo de 6 ó 7 millones de soles, y el segundo tender un camino directo entre Mollendo e Islay con una inversión de 2 ó 3 millones de soles. Esta última propuesta llevaba implícita la conversión de Mollendo en puerto anexo a Islay[152]. A pesar de estos intentos, los mollendinos conservaron su posición dominante, mientras Islay pasó a la categoría de punto de referencia para la navegación en la costa sur. No en vano, en 1876, una sociedad francesa compuesta por Barbier y Fenestre ofreció al gobierno peruano establecer 13 faros en el litoral peruano, habiendo escogido a Islay y no Mollendo como el mejor sitio para orientar a las naves[153].

Desde 1874, el gobierno central quiso utilizar este ferrocarril para exportar nuevos recursos naturales, además de las tradicionales lanas. Por ello, encargó al ingeniero Alejandro Babinski diseñar planes de explotación minera en las inmediaciones de la citada vía férrea hacia donde debían construirse una serie de caminos convergentes facilitando la salida

---

[150] Santa María (1872), p. 40.

[151] Este ramal propuesto por el gobierno de Manuel Pardo junto con otro grupo de obras ferroviarias, fue aprobada mediante dictamen del 4 de abril de 1873 emitido por la Comisión Principal de Hacienda de la Cámara de Diputados, compuesta por José Boza, Natalio Sánchez y Agustín R. Chacaltana *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados* (1873), tomo II, pp. 425-433. El diputado Luna combatió este proyecto advirtiendo del sobrecosto del ferrocarril de Islay-Mollendo cuyo presupuesto llegaba a 7 millones de soles, pero un examen hecho con conocedores de esta obra lo redujo a 3 millones incluyendo las utilidades del empresario. *Idem.* (1873), pp. 509-510.

[152] "Valle de Tambo: Exposición que hacen los vecinos y hacendados al Supremo Gobierno", en *El Comercio*, 15 de enero de 1873.

[153] "Faros", en *El Comercio*, 21 de junio de 1876.

de los minerales[154]. Con ese mismo objetivo, un decreto estableció el flete máximo de cinco centavos por tonelada de metal transportado en cada milla, siempre que su ley no excediese los 50 marcos por cajón[155]. Más tarde, en febrero de 1877, Mariano Bedoya y Cia. ofreció construir a un costo de dos millones de soles el ramal ferroviario Islay-Mollendo en un plazo de dos años e irrigar además para fines agrícolas ocho mil topos de terrenos (aproximadamente 2 800 hectáreas) de las pampas ubicadas entre el valle de Tambo y Mollendo[156]. El gobierno aceptó la propuesta, pero ésta no pudo ejecutarse por falta de capitales y los posteriores sucesos de la Guerra del Pacífico.

En 1873, la inauguración del ferrocarril México-Veracruz, dividió el parecer de los analistas mexicanos entre quienes planteaban utilizarlo como vehículo exclusivo de las exportaciones, y aquellos que preferían emplearlo para extender la circulación interna de mercancías[157]. Los directivos de la compañía escogieron el primer camino, y aplicaron una política tarifaria discriminatoria de los productos agropecuarios destinados al mercado regional, favoreciendo solamente el transporte de los cultivos comerciales, especialmente el del pulque. Las zonas marginadas no tenían más remedio que variar la especialización productiva de sus campos. De ello deja constancia un folleto publicado en 1873 por un analista poblano, en el cual se denunciaba que muchos hacendados se veían forzados a sustituir sus tradicionales cultivos de cereales, maíz, trigo y leguminosas, por otras actividades más adecuadas con el costo del transporte ferroviario y la demanda del mercado mundial[158]. Por estos años, los grandes proyectos ferroviarios tenían como principal atractivo su capacidad para desarrollar los potenciales enclaves mexicanos a través de la conexión con los mercados estadounidense y europeo. Por ejemplo, el ingeniero J.J. Williams, justificaba la construcción del ferrocarril de Tehuantepec señalando que beneficiaría las exportaciones del sur mexicano consistente en añil, tabaco, azúcar, cacao, hule, algodón, café, granos, jengibre, vainilla, zarzaparrilla y palo de

[154] "Dirección de Gobierno", en *El Peruano*, 3 de abril de 1875.
[155] "Ministerio de Gobierno, Policía y Obras Públicas (II)", en *El Peruano*, 10 de junio de 1875.
[156] "Ministerio de Gobierno, Policía y Obras Públicas (I)", en *El Peruano*, 23 de febrero de 1877.
[157] A juicio del diputado, Gabriel Mancera, el ferrocarril México-Veracruz había sido proyectado para convertir a México en "... un país exportador, para que viva, no de la industria manufacturera, sino de la producción de las materias primas, que llevadas a las ciudades populosas de Europa, vayan a alimentar el trabajo de los brazos que abundan allá y faltan aquí". *Diario de los Debates*. Sétimo Congreso Constitucional de La Unión (1873), tomo I, p. 744.
[158] Ese folleto fue publicado por C.M.A., bajo el título de *El ferrocarril mexicano: Pequeños estudios sobre economía política al alcance de todos*. Tirado (2007), p. 101.

Brasil[159]. El modelo hacia afuera comenzaba a experimentarse en zonas como La Laguna, donde confluían asociaciones de capitalistas nacionales interesados en fortalecer un enclave algodonero. Sin embargo, tuvieron el mérito de contribuir con sus ganancias al desenvolvimiento bancario e industrial de la región atrayendo recursos procedentes de Chihuahua, Monterrey, Saltillo, y quizá en menor medida de Durango[160]. No todos los enclaves ejercieron la misma influencia positiva sobre sus áreas circundantes. Ese fue el caso de Yucatán, pues allí los hacendados henequeneros importaban de la meseta central, el maíz, frijol o azúcar requeridos en sus ciudades, privando a los empobrecidos mercados agrícolas locales de una demanda que habría aportado ingresos necesarios para su desarrollo[161].

Desde 1874, los defensores del sistema económico de enclave reclamaban el tendido de ferrocarriles, que atravesando todas las zonas productivas del norte y centro mexicanos llegasen hasta la frontera estadounidense donde podrían enlazarse con alguna línea de dicho país. De acuerdo con dicho planteamiento, el Ferrocarril Nacional Mexicano recorrería los estados de México, Guanajuato, Michoacán, Jalisco y San Luis Potosí, poseedores de importantes yacimientos mineros, así como los campos agrícolas del valle del río Lerma, el Bajío, San Miguel, Dolores y San Luis, destacados por sus cereales y criaderos de ganado lanar y caballar. Esta línea cruzaba además las fértiles planicies de Salvatierra, cerca del distrito de Zamora, para bordear el lago de Chapala arribando seguidamente a la ciudad de Guadalajara. De allí seguiría hacia las playas salinas de Zacoalco y Sayula, y en su bajada al litoral recogería los plantíos de caña, así como las cosechas de café del sur de Jalisco y Colima. Similar función cumplirían los ramales, como el Acámbaro-Morelia-Pátzcuaro, que cargaría el maíz, trigo, chile, cebada y habas producidos en los distritos de Zinapécuaro y Morelia. Asimismo, hacia Pátzcuaro acudirían los hacendados de los distritos de Tacámbaro, Atio y Uruapan, llevando caña de azúcar, café, añil, cascalote y diversas frutas. Según las estadísticas entonces vigentes, la producción agrícola anual de los estados de Coahuila, Colima, Guanajuato, Jalisco, México, Michoacán, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas, estaba valorizada en poco más de 19 millones de pesos, lo cual aseguraba un activo tráfico y alta rentabilidad para este ferrocarril[162].

---

159 Stevens (1872), p. 59.

160 Cerutti, Mario. "La compañía industrial jabonera de La Laguna. Comerciantes, agricultores e industria en el norte de México (1880-1925)", en Marichal y Cerutti (1997), pp. 168-170.

161 Wells (1979), p. 160.

162 De la Torre (2002), pp. 27-32

Después de la Guerra del Pacífico (1879-1883), las rutas y dinámica del enclave lanero peruano ingresaron en un lento proceso de recomposición. En 1890, el ferrocarril del sur fue entregado al capital inglés, y éste emprendió la tarea de prolongarlo hasta el Cuzco. Las zonas más altas de dicho departamento, es decir, las provincias de Canas, Canchis, Espinar y Chumbivilcas, estaban especializadas en actividades de pastoreo, por lo que se vincularon crecientemente con el mercado lanero de Arequipa. La estructura autosuficiente de las comunidades indígenas de Puno y Cuzco sería absorbida por la lógica mercantil del enclave. Inicialmente las casas comerciales de Arequipa emplearon agentes comisionistas para comprar las lanas en las propias zonas productoras, pero posteriormente abrieron sucursales en las ciudades cuzqueñas y puneñas con el fin de diversificar sus actividades. Muchas de esas casas se hallaban interesadas en la exportación de recursos selváticos, como la coca, castaña y el caucho[163]. El debilitamiento del tradicional dominio de los hacendados fue una de las consecuencias sociales más importantes del enclave establecido en el centro y sur de Puno, y la región meridional del Cuzco.

El ingreso del ferrocarril y el capital comercial en un espacio semifeudalizado aceleraron la desintegración de los circuitos mercantiles indígenas organizados en ferias temporales donde el trueque se ejercía activamente. Desde mediados del decenio de 1890 hasta la primera guerra mundial, la creciente elevación del precio de las materias primas en la economía internacional posibilita la monetización del mundo rural sureño. Aunque aumentaron los ingresos entre la población de los distritos recorridos por el ferrocarril, el modelo de enclave no favorecía la industrialización regional, por el contrario generó una repentina sobredemanda de mercadería extranjera, y entorpecía mediante sus altas tarifas de carga ferroviaria el comercio del maíz y coca entre los mercados internos. La decadencia del enclave lanero iniciada hacia 1920 vino acompañada de una serie de levantamientos indígenas que detuvieron la usurpación de tierras por parte de los hacendados. De otro lado, los comerciantes mayoristas asociados con los terratenientes establecen pequeñas fábricas para producir textiles y manufacturas absorbiendo en parte la producción lanera que no podía colocarse en el mercado mundial.

---

[163] Mórner, Magnus. "Alcances y límites del cambio estructural: Cusco, 1895-1920". En: *Perú: El Problema...* (1990), pp. 139-140.

En 1880, los contratos firmados por el Presidente Díaz con empresas estadounidenses para construir tres ferrocarriles entre la ciudad de México y la frontera norte facilitaron el afianzamiento de nuevas zonas productivas en la vasta región norteña mexicana. Gracias al transporte ferroviario, la producción frutícola de Hermosillo conquistaría los mercados de California y el sureste estadounidense. Igualmente, el intenso tráfico dio nacimiento a ciudades como Nogales, que en sólo una década se transformaría en pujante centro comercial. De esa manera, los burgueses de Sonora internacionalizaron sus negocios integrándolos con los de sus pares norteamericanos.[164] Hacia 1890, las zonas norteñas productoras de minerales, carbón, algodón, maderas, trigo y ganado estaban atravesadas o entrecruzadas por los ferrocarriles Central Mexicano, Nacional Mexicano y el de Sonora. El trazado de dichas rutas encontró cierta resistencia en sectores conservadores. Eso sucedió con un grupo de hacendados laguneros representados por Francisco Gómez Palacio, quienes en 1883 habían solicitado modificar la ruta del Ferrocarril Central para que no cruzara sus propiedades. No obstante, la mayoría de algodoneros de La Laguna recibieron con beneplácito el servicio ferroviario, porque les permitía satisfacer permanentemente el consumo de fibra de las grandes fábricas textiles nacionales o estadounidenses[165]. La propia compañía ferroviaria, interesada en aumentar la carga, sugería a los empresarios incursionar en el cultivo de caña o explotación de minerales para aprovechar la potencialidad de sus tierras[166].



Francisco Gómez Palacio

[164] *Temas sonorenses...* (1984), pp. 190-191.

[165] En 1883, la Compañía del Ferrocarril Central Mexicano logra tender la vía por territorio lagunero gracias al apoyo de Andrés Eppen, administrador del rancho El Torreón, quien urgido por transporte rápido y masivo que facilitara la exportación de sus productos agrícolas otorgó mediante contrato los terrenos necesarios para dicha obra. Bonilla, Isabel y Alfredo Nieves. "La comarca lagunera: los documentos del ferrocarril y los estudios regionales", en *Mirada Ferroviaria* (2007), p. 29.

[166] Guerra (1984), pp. 370-378.

En otros estados, como el de Michoacán, la red ferroviaria fue un mecanismo indispensable para que los comerciantes y hacendados ampliaran considerablemente el marco geográfico de sus actividades. La necesidad de concentrar los cereales y productos de la tierra caliente en Morelia motivaría la construcción de ramales a otros puntos como Acámbaro y la hacienda Lagunillas. Ello garantizaba regularidad en la comercialización de sus productos, a través de un extenso territorio comprendido por el oriente de Michoacán, el Bajío guanajuatense y la meseta central. De esa manera, los empresarios Manuel María Solórzano, Gustavo Gravenhorst y Herculano Ibarrola, invirtieron capitales para especializar sus haciendas en los cultivos más rentables, como el arroz, azúcar, añil y algodón. Incluso Solórzano negoció hábilmente con la Constructora Nacional Mexicana el tendido de un ramal hacia su rancho Atapaneo, con lo cual podía enviar su trigo, frijol, maíz y centeno hacia Morelia y otras ciudades[167]. En ocasiones, como en caso del Ferrocarril Interoceánico, una ruta concebida para facilitar la exportación de materias primas, reforzaba al mismo tiempo circuitos regionales. No en vano, el 74% de sus 500 kilómetros de vía angosta articulaban las zonas agrícolas de Morelos, México, Hidalgo y Puebla ricas en cereales, azúcar y pulque[168]. En sentido contrario, el camino de Tehuantepec estaba claramente definido. Matías Romero decía que comparando el viaje entre las 16 principales rutas del comercio entre Oriente y Occidente, la vía de Tehuantepec permitía ahorrar 125 mil millas respecto de la vía de Nicaragua o Panamá[169]. Por lo demás, el clima y las condiciones náuticas de Tehuantepec eran superiores a las de Panamá[170].


Matías Romero

En cuanto al enclave podemos decir que el papel de Islay, y luego Mollendo en su condición de punto intermedio de una sólida cadena comercializadora lanera acogió una febril

[167] Pérez Acevedo (1994), p. 99.
[168] Schmidt (1973), p. 64. Según el diputado García, el proyecto original del Interoceánico pretendía facilitar la exportación de algodón, maderas, oro, plata, cobre, plomo y azufre de las vetas de Arzate y Mapimí en el Estado de Durango. *Diario de los Debates*. Quinto Congreso Constitucional de La Unión (1869), tomo I, p. 325.
[169] Los ingenieros participantes en las exploraciones realizadas entre 1850 y 1870 coincidieron en que la topografía del istmo no presentaba obstáculos insalvables para construir un ferrocarril interoceánico. Factores financieros y geopolíticos impidieron al Estado mexicano encontrar socios apropiados para ejecutar esta obra de gran envergadura. Por ello, en 1888, debió levantar un empréstito por £ 2 700 000 logrando concluir la obra en 1894. Bonilla, Isabel. "De las imágenes a la revisión de fuentes documentales. Una propuesta para el análisis...", en *Mirada Ferroviaria* (2007), pp. 18-19.
[170] Romero (1894), p. 28.

actividad de especuladores imbuidos de un espíritu mercantilista similar al de los rescatistas arequipeños y los comisionistas ingleses. Este proceso de articulación del sur andino con el mercado mundial no tuvo suficiente fuerza para modificar la racionalidad feudal imperante en las economías agropecuarias de Puno y Cuzco. De esa manera, el gamonalismo serrano de carácter rentista consolidó sus ganancias vinculándose con el capital mercantil, sin que ello significase que el comercio de lanas generase drásticas variaciones en la estructura social de la región. La lógica del circuito lanero colocaba en el mercado a los pequeños ganaderos comunales, los cuales vendían sus excedentes en las ferias regionales, como la de Vilque en Puno, a los rescatistas o alcanzadores. A su vez, estos revendían el producto a las casas inglesas de Arequipa, Islay, Quilca o Tacna. Posteriormente, estas prefirieron enviar sus propios comisionistas y agentes a las ferias, forzando el viaje de los rescatistas hasta las propias comunidades donde adquirían las lanas antes que sus incómodos competidores[171].

Por otro lado, las exportaciones de lanas de camélidos (alpaca, llama) y ovinos no tuvieron el mismo ritmo de crecimiento. La primera se mantuvo en expansión desde 1830 hasta 1876, cuando se contrae y no vuelve a retomar sus antiguos niveles sino a partir de 1890. En el caso de la segunda hubo un comportamiento más variable, con importantes fases expansivas entre 1823-1840 y 1852-1864, intercaladas con otras descendentes entre 1840-1852 y 1864-1880. En opinión de Heraclio Bonilla, el desarrollo de la economía sur andina estuvo ligado a los ciclos de exportaciones laneras. Este mecanismo de conexión con el mercado mundial habría producido en Arequipa y el sur andino una suerte de ciclo económico regional con sus propios indicadores. Así, mientras la economía peruana decimonónica presenta tasas de crecimiento y recesión coincidentes en su larga tendencia con aquellas de la economía internacional, en cambio las exportaciones de lanas mantuvieron una definida tendencia expansiva a lo largo de dicho período. En ese sentido, los capitales ingresados en las sierras sureñas a través del comercio de lanas generaron ciclos distintos a los del resto de la nación peruana[172].

Durante la década de 1870, el sector lanero ofrecía alta rentabilidad, pero sus beneficios no llegaron a extenderse hacia las comunidades indígenas. Por el contrario, la explotación de los productores, mediante los bajos precios de compra de las lanas, fue una de

171 Neira y otros (1990), p. 492.
172 Bonilla (1977), tomo V, p. 112.

las condiciones fundamentales para aumentar las ganancias en dicha actividad. En 1867, por ejemplo, los rescatistas pagaban a los comuneros entre 7 a 12 pesos por quintal de lana, mientras en Arequipa lo vendían en 20 ó 22 pesos. Numerosas quejas de los indígenas cuzqueños contra estos abusos llegaban hasta la capital sin encontrar acogida en las autoridades[173]. Por su parte, las casas comerciales inglesas asentadas en Islay y Mollendo, conocedoras del movimiento de los precios en Europa, trataban de aprovechar las fluctuaciones para abaratar la fibra animal. Ellas fueron las principales favorecidas con la prosperidad exportadora, porque condicionaban los volúmenes de producción lanera y conocían los mecanismos de regulación y distribución del mercado mundial. De otro lado, la economía lanar ocasionó en la campiña arequipeña la sustitución de gran parte de los cultivos de pan llevar por el sembrío de forrajes para el ganado. La agricultura de maíz, caña y papas estaba asentada en los valles aledaños a la capital de Arequipa. Asimismo, el trigo se comerciaba en los mercados de Moquegua, Tacna y Puno. Con todo, esta oferta de productos alimenticios no satisfacía la creciente demanda local importándose víveres y bienes de consumo desde el Callao y Valparaíso.

En la historiografía mexicana, Paolo Riguzzi ofrece un interesante estudio comparativo del papel cumplido por los ferrocarriles en la formación de los enclaves henequenero en Yucatán y azucarero en Morelos. En el primer caso, las líneas fueron construidas para satisfacer la necesidad de transporte creada por el crecimiento de las exportaciones de henequén a Estados Unidos desde fines del decenio de 1870. En el segundo caso, los altos fletes del arrieraje impedían al azúcar de Morelos acceder al mercado estadounidense Los ferrocarriles efectivamente redujeron el costo de las exportaciones azucareras, pero en un porcentaje insuficiente para competir con los precios de aquellas provenientes de Cuba y Hawaii, por lo que los hacendados morelenses renunciaron al mercado mundial, En ese sentido, Riguzzi señala que esta experiencia revela que el fortalecimiento de los enclaves no dependía exclusivamente de las vías férreas puestas a su servicio, pues los ahorros conseguidos mediante la rebaja de fletes se perdían por los excesivos costos de las obsoletas técnicas productivas. Esa fue la diferencia radical entre ambos enclaves, porque mientras los hacendados yucatecos invirtieron en mecanizar el

[173] "Queja que eleva a S.E. el Presidente Provisorio de la República, el indígena Casimiro Imata, contra los abusos y atrocidades del cacique José Federico Cáceres", en *El Comercio*, 5 de septiembre de 1867.

procesamiento de la fibra, los morelenses descuidaron la modernización de sus ingenios[174]. Por otro lado, Kuntz considera inconveniente examinar aisladamente las funciones específicas de cada ferrocarril y los efectos diferenciados que ejercieron en los ámbitos regionales, porque ello dificulta analizar su impacto cualitativo de alcance global, que no se derivaba necesariamente de la sola vinculación con el mercado externo. A criterio suyo, el ferrocarril mexicano intervino decisivamente en la disolución de las condiciones precapitalistas, incentivando la producción mercantil y el flujo de capitales, lo cual finalmente elevó la rentabilidad de las inversiones orientándolas hacia sectores económicos modernos y de mayor impacto sobre las regiones[175].

---

174 Riguzzi, Paolo. "Mercado, regiones y capitales en los ferrocarriles de propiedad mexicana, 1870-1908", en Kuntz y Connolly (1999), pp. 50-52.

175 Kuntz, Sandra. "Los ferrocarriles y la formación del espacio económico en México, 1880-1910", en Kuntz y Connolly (1999), pp. 134-135.

CAPÍTULO II

IMAGINARIO MODERNISTA EN PERÚ Y MÉXICO

2.1 Discursos modernistas en conflicto: Lima-Arequipa y México-Veracruz

En las primeras décadas de vida republicana, la ciudad de Arequipa se convirtió en eje económico articulador de la región surandina. Gracias a esta posición mantuvo cierta beligerancia frente a la capital construyendo un discurso provinciano con motivaciones sociales y políticas propias, muchas veces opuestas a las de la elite limeña. Esta contradicción adquiere nuevas connotaciones cuando la idea del progreso ingresa en los imaginarios regionales. Hasta antes de la fiebre ferroviaria, el discurso político arequipeño estuvo basado en la defensa de las libertades cívicas, la legitimidad gubernativa –aunque para ello recurriese a los caudillos militares–, y la autonomía regional. La redistribución del poder había sido una demanda permanente del proyecto nacional de los aristócratas arequipeños[176]. Ciertamente hasta mediados del siglo XIX, los poderes de las aristocracias trujillana, limeña y arequipeña eran casi similares[177].

[176] Para Sarah Chambers, la incapacidad de los liberales sureños para formar una alianza nacional después de la Independencia, significó que fueran incorporados como socios menores en el Estado republicano. A su juicio, el actual estado de las investigaciones históricas no permite conocer exactamente las motivaciones del pueblo arequipeño para luchar contra la autoridad central y participar en la formación de una cultura política regional. Chambers (2003), p. 52.

[177] De acuerdo con Guillermo Carpio Muñoz, "... en las décadas que promediaron el siglo XIX (1840-1860) aproximadamente) se inicio el proceso de diferenciación del poderío económico de la aristocracia limeña frente al de las aristocracias provincianas y consiguientemente se dio la posibilidad de la superposición del poder capitalino sobre los demás poderes regionales". Neira y otros (1990), p. 509.

En esta época, fueron sintiéndose en la economía peruana algunos signos expansivos por efecto de la exportación guanera, aún cuando en el sur andino subsistía la crisis monetaria incubada en la década de 1840. Surgieron entonces en la prensa y la opinión pública varias voces advirtiendo sobre la necesidad de emplear las rentas fiscales en la modernización vial del país. Al interior de dicha perspectiva, lo que empezó como un ambicioso plan nacional de caminos interiores pronto cedió paso al mito de los ferrocarriles como síntesis de la idea del progreso en la República. Encaramados sobre las locomotoras, los caudillos regionales trataron de elaborar un discurso modernista cuyo énfasis estaba puesto en convertir la fuerza del vapor en elementos de vida para la agricultura, industria y cultura de los pueblos de ambos lados de las cordilleras. Sin haberse terminado el debate, aparecieron súbitamente varios proyectos de ferrocarriles locales (Lima-Jauja, Pacasmayo-Cajamarca, Islay-Arequipa, Pisco-Ica e Iquique-La Noria) impulsados por incipientes *lobbys* parlamentarios. Dada la influencia de las ideas europeas en el imaginario peruano, las elites regionales acogieron con interés las recomendaciones hechas por la famosa *Sociedad de Economía Política de París* en su sesión especial del 7 de febrero de 1856, acerca de las alternativas más rentables para desarrollar el Perú aprovechando las riquezas del guano. Más allá de las discusiones teóricas, las elites regionales con gran pragmatismo encontraron en los ferrocarriles las herramientas apropiadas para reorganizar el control de sus *hinterlands*. Empero, los economistas franceses consideraban insuficiente la introducción de nuevos elementos tecnológicos viales para provocar un cambio en los patrones sociales, pues si ellos no venían acompañados de una "reacción moral" en el pueblo[178] sería imposible transformar el trabajo productivo en la meta de todo ciudadano. En ese sentido, el establecimiento de colonias de emigrantes europeos era requisito indispensable para lograr una revolución de valores en la idiosincrasia nacional. A modo de conclusión, la citada sociedad decía:

> "[El Perú] precisa tener caminos y crear algunas grandes arterias de comunicación por los medios perfeccionados, por los caminos de hierro, no caminos a la europea, que cuestan doscientos, cuatrocientos o quinientos mil

[178] Desde mediados de la década de 1850, las elites sureñas estuvieron muy alarmadas con las revueltas indígenas producidas en Puno. Estas alcanzaron niveles muy violentos hacia 1868 amenazando con extenderse hasta el Cuzco. En ese contexto, el ferrocarril fue concebido como un elemento fundamental para "... fundar la igualdad política y social de que tan distantes estamos y que tantos males puede producir (...), el orden se restablecerá , pero el peligro subsistirá mientras subsistan las causas que producen esos hechos, es decir, mientras no se cambie la condición social de los indios por medio de la educación y del trato, que no pueden fundarse de una manera sólida y estable, sino merced a la comunicación frecuente que establece el ferrocarril". "La Revista del Sur", en *El Comercio*, 10 de abril de 1869.

francos el kilómetro, sino caminos a la americana, con tablas cubiertas de planchas de fierro, que cuestan veinte o treinta mil francos el kilómetro"[179]

Entre fines de la colonia e inicios de la independencia fue surgiendo un discurso modernista mexicano, en el cual la actividad comercial era señalada como el vehículo apropiado para colocar el país entre los más avanzados de la economía mundial. La aplicación de estas ideas determinó alianzas y conflictos entre los comerciantes veracruzanos y mexicanos, situándose siempre en medio de ambos las demandas de sus pares poblanos[180]. El establecimiento del régimen federalista en 1824, desahogaría en parte estas tensiones regionales. No obstante, la elite terrateniente de Puebla creía posible desarrollarse autónomamente prescindiendo de sus vínculos con la ciudad de México, por ello intentaron sin éxito construir un camino hacia Querétaro sin tocar en la capital, a fin de cimentar sus relaciones con el Bajío[181]. Entre 1818 y 1821, la guerra anticolonial y los conflictos internos debilitaron el poder político de la elite mercantil veracruzana. Con todo, algunos comerciantes hicieron fortuna exportando azúcar, algodón, granos y plata, y otorgando préstamos a las autoridades republicanas. En el caso de Francisco de Arrillaga, logró incluso colocarse en la administración estatal ejerciendo una diputación y la Secretaría de Hacienda[182], Los ideólogos veracruzanos tenían como principal objetivo importar la modernidad de los países europeos trayendo de ellos las instituciones económicas y tecnologías necesarias para la prosperidad de la nación mexicana. La participación política de dicha elite mercantil estuvo motivada por la defensa de sus intereses, que muy hábilmente eran identificados con los de la sociedad en general. De esa manera, introdujeron sus proyectos viales en el imaginario social como una prioridad de la gestión gubernativa. Ello explica que en 1833, pocos años después de consumada la independencia, circulara en Nueva York un proyecto ferroviario para unir

[179] "Discurso de Mr. Peut ante la Sociedad de Economía Política de París el 7 de febrero de 1856", en *El Comercio*, 16 de mayo de 1856.
[180] Desde fines del siglo XVIII, los consulados de México y Veracruz sostuvieron una fuerte disputa por el control de las rutas mercantiles. Los comerciantes veracruzanos, poseedores de tierras en Jalapa, pretendían hacer un camino hacia dicha ciudad. En cambio, los comerciantes mexicanos querían llevarlo por Orizaba y Córdoba. Ambos grupos persistieron en sus posiciones, por lo que finalmente el Consulado de Veracruz entabló comunicaciones con Puebla por Perote y Jalapa, mientras el de México construyó una carretera que atravesaba las cumbres de Acultzingo, para bajar luego a Orizaba y Córdoba. Gutiérrez Álvarez (1993), p. 118.
[181] Del Valle (1992), p. 87.
[182] Los comerciantes veracruzanos, muchos de ellos de origen hispano, cumplieron un papel fundamental en la organización económica del Estado independiente. Entre ellos destacaron Cayetano Rubio, Anselmo Zurutuza, Isidoro de la Torre y los hermanos Alejandro y Pedro Troncoso, los cuales permanecieron en México dado que no les fue aplicada la Ley de expulsión de españoles de 1829. Booker (1993), p. 147.

México y Veracruz, las dos principales plazas comerciales mexicanas, poniéndose énfasis en que esta obra tendría un costo tres veces menor a las estadounidenses[183].

El ferrocarril como elemento central del discurso modernista se extendió a los pueblos de otros estados, pero en ninguno alcanzó la importancia que le dieron los veracruzanos. Como prueba de ello, podemos citar el proyecto de Arrillaga presentado en 1837, donde se planteaba no sólo recuperar la antigua opulencia de Veracruz, sino incrementarla mediante su vinculación con el Océano Atlántico. Las guerras internas y la penuria fiscal redujeron las expectativas modernistas. Por eso, la concesión dada en 1842 a los comerciantes agrupados en la Junta de acreedores del camino carretero Perote-Veracruz, contemplaba construir únicamente la sección ferroviaria entre Veracruz y San Juan, la misma que fue combatida desde 1848 por los diputados Manuel Payno, Manuel Zárate y José Ramón Pacheco, quienes dijeron que la empresa constructora había recibido una subvención de 600 mil pesos sin lograr avances significativos en los trabajos, lo cual elevaba el costo de construcción del kilómetro de vía en México a cifras superiores a las de Cuba y Estados Unidos[184]. Durante el decenio de 1840, otros grupos mercantiles porteños diseñaron planes para extender una línea desde Veracruz hasta el río Atoyac, y deseando reunir los ocho millones de pesos que requería esta empresa convocaron el apoyo de Jalapa, Puebla y la ciudad de México. En el curso de estas infructuosas conversaciones, los poblanos perdieron la oportunidad de convertirse en el punto central de esta ruta. No habiendo encontrado acogida este discurso veracruzano, los esfuerzos de la Junta se concentraron en culminar el tramo Veracruz-Molino, que fue inaugurado en 1850. A pesar de la modesta extensión del camino, sus constructores se jactaban de haberlo logrado venciendo las inmensas dificultades que les



Manuel Payno

183 Este folleto de autor anónimo llevaba por título *Observaciones generales sobre el establecimiento de caminos de hierro en los Estados Unidos Mexicanos, su utilidad pública y adaptación al país, como el medio de facilitar la comunicación interna, juntamente con una demostración concisa de los diferentes caminos de la misma clase en Europa y Norte América, que manifiesta sus costos, etc, etc, acompañadas de varias láminas y dirigidas al pueblo mexicano en particular.* Pletcher, David M. "The building of the Mexican Railway", en *Hispanic American Historical Review* (1950), p. 28.

184 Estos diputados publicaron el folleto denominado *Proposiciones para la derogación del decreto del 31 de mayo de 1842 por los diputados D. Manuel Zárate, D. José Ramón Pacheco y D. Manuel Payno e informe y documentos que presentaron relativos al camino de fierro de Veracruz a San Juan.* En respuesta, la citada Junta dirigió una exposición al Senado bajo el título *Exposición que dirige a la Cámara de Senadores la Empresa del camino de fierro de Veracruz al Río San Juan para que no se derogue el decreto de 31 de mayo de 1842 que dispuso la construcción de dicha obra.* De esa forma, fue bloqueada la iniciativa de los diputados y las obras pudieron continuarse. Gurría Lacroix (1956), p. 419.

había opuesto el terreno y clima de la costa, la falta de peones, la guerra contra Estados Unidos, y la crítica de quienes entorpecían la intervención estatal en la modernización vial del país.

En el Perú, desde 1855, con la aparición de los proyectos de ferrocarriles vinculados a planes desarrollistas, el factor económico se inserta como elemento central en el discurso provinciano planteándose los eslabonamientos entre puertos y mercados interiores. Sin embargo, el contexto no era favorable para invertir los recursos fiscales en los propósitos de las elites provincianas, pues las rentas del guano habían favorecido el surgimiento de una oligarquía capitalina, la cual en alianza con los nuevos caudillos gobernaba el país con visión centralista. Con todo, un sector de ella propuso integrar el país mediante caminos de fierro. Esta idea fue bien recibida por la aristocracia arequipeña[185], pues creyó que de esa manera reforzaría su influencia como principal centro comercial del sur, sobre todo cuando otras elites locales pretendían llevar la línea de Tacna a Puno y Cuzco dejando a Arequipa fuera del circuito[186]. Incluso entre los propios arequipeños no hubo consenso sobre el lugar más apropiado para establecer un puerto como punto culminante del ferrocarril entre la ciudad de Arequipa y el litoral.

Los conflictos entre los partidarios de Islay y los de Mejía-Mollendo se prolongaron durante una década. No obstante, en 1855, el Ministro de Hacienda, Domingo Elías, favoreció a Islay encargando al ingeniero Walton Evans, Director del ferrocarril Arica-Tacna, hacer un croquis y perfil barométrico del terreno entre dicho puerto y la capital arequipeña[187]. Este trabajo no pudo efectuarse debido a desacuerdos en el pago del trabajo. Un año después, el Consejo de Ministros ordenó al ingeniero alemán, Morritz Von Hippel, reconocer las diferentes rutas entonces usadas por los arrieros entre los puntos citados, siendo elegido finalmente el camino de la quebrada de Subilaca[188]. A pesar de que el gobierno de Ramón Castilla descuidó la continuación de los trabajos, el ferrocarril Islay-Arequipa se

---

185 En 1863 el diario arequipeño *El Ferrocarril* decía: "La primera de las medidas, la más grande, la más eficaz que deben tomar los gobiernos que se hallan animados por el espíritu del progreso, es la de cruzar o hac er cruzar el país de vías de comunicación (...)¿qué le importa [a Arequipa] verse rodeada de abundantes y frondosos valles donde se ostenta a porfía tanta diversidad de productos agrícolas, si el precio del transporte de un punto a otro es el triple del que tienen en si los objetos transportados (...) Arequipa con tres o cuatro puertos accesibles al embarque y desembarque (...) y sus vías respectivas, sería en breve el gigante del sur". F.F. del P. "El Ferrocarril de Islay a Arequipa", F.F. del P. "El Ferrocarril de Islay a Arequipa". en *El Ferrocarril*, 10 de junio de 1863.

186 En esta coyuntura de redefinición de nuestra política vial republicana, los congresistas Carlos Basadre (tacneño) y Mariano Orihuela (cuzqueño) trabajaron intensamente por conseguir vías férreas para Iquique y Cuzco respectivamente.

187 Diez Canseco (1921), pp. 1-2.

188 Valdez de la Torre, Esperanza. "Enrique Meiggs: Su vida y actuación en el Perú". En: *Cuadernos de Estudios del Instituto de Investigaciones Históricas* (1952), p. 113.

convirtió en condición *sine qua nom* del discurso desarrollista arequipeño. La fiebre ferroviaria extendida a todas las regiones peruanas exigió del caudillo tarapaqueño la mayor prudencia para no exacerbar los conflictos departamentales. Desde 1859 los hacendados, comerciantes, mineros y pequeños productores de Ica, Arequipa e Iquique ya habían esbozado sus proyectos de ferrocarriles. Carentes de sustento técnico, sus impulsores trataban de hacerlos atractivos mezclando lirismo regionalista con manejos parciales de las cifras referidas a los gastos de construcción y el potencial o rendimiento de las futuras vías férreas.

La prensa limeña fue el escenario donde estos grupos libraron sus batallas para ganar el apoyo de la opinión pública capitalina. En septiembre de dicho año, Manuel Castillo desde las páginas de *El Comercio* defendió la necesidad del ferrocarril arequipeño como único medio para impulsar la minería y agricultura en la región surandina, pues así podría llevarse hasta las zonas altas pesadas maquinarias industriales, y además la reducción de fletes atraería la demanda del mercado boliviano aumentando las ganancias de los comerciantes. En esta línea se necesitaba construir dos ramales a Vítor y Tambo, valles donde se acopiaba regularmente la producción agrícola de los pueblos de Siguas, Majes y Camaná. La multiplicación productiva introducida por el transporte moderno crearía igualmente miles de trabajos temporales y permanentes para la población local. Sobre la forma de financiamiento del ferrocarril, Castillo recomendaba contratarlo con una compañía particular, a la cual debía garantizarse un interés anual del seis o siete por ciento del capital invertido en caso el Estado retuviese la administración; o una subvención fija anual si ésta era costeada por los empresarios. El sistema de contrato ferroviario con garantía estatal había obtenido positivos resultados en Europa y Estados Unidos, y por ese motivo el diputado Cipriano Zanabria había presentado a su Cámara, en marzo de 1859, un proyecto de ley para introducir este sistema de contratación de obras públicas.

El citado proyecto destacaba que el comercio arequipeño gastaba anualmente 500,000 pesos en fletes, suma equivalente al 5% del capital de 10 millones de pesos requeridos para construir este ferrocarril. Quedaban entonces para la amortización del capital invertido, los ingresos por pasajes, transporte de equipajes y cargas agrícolas, cuyos volúmenes fácilmente duplicarían sus niveles debido al aumento del consumo de víveres e insumos para las nuevas industrias, lo cual en lugar de producir gravámenes y gastos al fisco le rendiría utilidades sin desembolso alguno. Los presupuestos manejados por Castillo estimaban

el costo promedio de cada legua enrielada en 100,000 pesos[189], teniendo en cuenta los terraplenes, excavaciones, cortaduras de colinas y otras operaciones para nivelar y solidificar los terrenos sinuosos. Duplicando dicho costo a fin de compensar gastos no previstos, la inversión para construir un camino de 30 leguas no llegaba a siete millones de pesos. Ese capital pensaba cubrirlo con el producto de tres o cuatro meses de explotación guanera en las islas de Chincha[190]. En cuanto al tráfico por el puerto de Islay, el estado de exportaciones e importaciones del quinquenio 1854-1858 arrojaban que sólo en lana y cascarilla se habían movido unos 135,000 bultos por año. El transporte de estos pagando 3 pesos de flete daba un ingreso total de 405,000 pesos anuales, suma igual al interés del 5% sobre un capital de 8'100,000 pesos.

A mediados del siglo XIX, la conclusión del ferrocarril México-Veracruz constituía el principio fundamental del discurso modernista mexicano[191]. Ello fue defendido por Miguel Lerdo de Tejada en un artículo titulado "Camino de fierro entre Veracruz y México", publicado en el diario *El Heraldo* del 13 de agosto de 1857. La misma idea se encuentra en un folleto publicado por Manuel Escandón en 1858, con el título de *Breve Exposición al público sobre el negocio del camino de fierro entre Veracruz y México*, donde se anunciaban los efectos benéficos que traería el ferrocarril a la economía nacional, a mpliando mercados, facilitando la salida de productos al exterior y creando trabajo para la población[192]. Estos argumentos continuaron repitiéndose hasta 1868 en los diarios de la época y los escritos de


Miguel Lerdo de Tejada

[189] En ninguna de las vías peruanas construidas hasta entonces, excepto la de las islas de Chincha, la legua de vía férrea había costado 100 mil pesos. Las de Lima-Callao y Lima-Chorrillos estaban por encima de los 200,000 pesos, y la de Arica-Tacna arriba de los 170,000 pesos. Sólo el ferrocarril chileno de Caldera-Copiapó había tenido un costo promedio de 81,500 pesos por legua.
[190] De acuerdo con cifras de Javier Tantaleán, el rendimiento promedio mensual del guano en 1859 ascendía a 1'250,000 pesos. Sin embargo, disponer de dicha renta para ferrocarriles hubiese arrebatado al fisco el 81% de sus recursos de gasto corriente. Tantaleán (1983), Anexo - Cuadro 4.
[191] Aunque puede decirse que todos los gobiernos favorecieron la construcción del ferrocarril México-Veracruz, no puede incluirse entre ellos al régimen del general Antonio López de Santa Anna, quien se oponía a ella, el perjuicio que causaría a los criadores de mulas, los dueños de carros y los arrieros que vivían del tráfico comercial. Macedo (1989), p. 196. Según Ortega, desde 1854, hubo en México una confrontación entre dos proyectos económicos: el conservador que pretendía mantener sus privilegios y lograr el desarrollo del país por medio de la industrialización. Ese proyecto era poco factible porque el país carecía de tecnología, de crédito e infraestructura para impulsarla. Los liberales preveían lograr el crecimiento económico por medio de la adecuación de la economía a las exigencias del mercado internacional, que en ese momento demandaba a las naciones atrasadas que produjeran materias primas, y que abrieran sus fronteras a la importación de manufacturas y las inversiones directas del capital extranjero. La revolución liberal significó el inicio de un reordenamiento de la estructura económica y social, con el objeto de emprender la producción en gran escala de materias primas para la exportación. Ortega (1993), p. 181.
[192] Manuel Escandón tenía una vasta experiencia en el tráfico México-Veracruz, pues durante los años 1850 manejó una empresa de diligencias entre dichos puntos.

Manuel Payno, sobre todo en su *Memoria sobre el Ferrocarril de México a Veracruz*. Ciertamente, las obras ferroviarias permitieron a los hermanos Escandón ganarse prestigio como hacedores de modernidad obteniendo de los gobiernos liberales y conservadores alternados entre 1857 y 1867 el respeto de sus privilegios.

El discurso del liberalismo juarista justificó la protección estatal a las compañías ferroviarias, presentándolo como el único procedimiento efectivo para mejorar el transporte y los rendimientos de la agricultura, manufacturas y comercio, y por ende del erario nacional[193]. De acuerdo con los proyectos liberales modernistas, la circulación de los ferrocarriles por todo el país lo sacaría del abatimiento productivo, siendo indispensable construirlos a cualquier costo. Entre 1856 y 1860, durante sus tres gestiones como Secretario de Hacienda, Miguel Lerdo de Tejada, insistía en fomentar la inversión privada en obras de infraestructura vial, especialmente en la construcción de ferrocarriles, pues eran imprescindibles para el desarrollo económico. Así, en el diario *El Heraldo* del 6 de octubre de 1857, escribió un artículo patrocinando el privilegio concedido a Manuel Escandón por el Presidente Ignacio Comonfort para construir y explotar un camino de fierro entre Veracruz y Acapulco o cualquier otro punto del Pacífico. Sin embargo, las excesivas franquicias concedidas a la compañía fueron cuestionadas por varios analistas y diputados los cuales advertían al Presidente Benito Juárez sobre los peligros de adoptar una política ferroviaria perjudicial para el fisco. Por otro lado, el entendimiento entre Escandón y la monarquía imperialista se explicaba por el deseo mutuo de imponer un gobierno estable capaz de impulsar las mejoras materiales progresivamente y de acuerdo con las fuerzas capitalistas externas. En ese contexto, la inserción del ferrocarril dentro de los planes monárquicos fue una actitud más pragmática que ideológica[194]. Conviene precisar que en esta época escaseaban los empresarios nacionales interesados en seguir el


Benito Juárez

[193] Justo Sierra señala que Ignacio Ramírez, el Nigromante, como Director de los departamentos de Justicia e Instrucción Pública y de Fomento, Agricultura, Comercio, Colonización e Industria, fue un gran impulsor de reformas, y una de sus principales obras fue la concesión dada a Manuel Escandón en 1857 para la obra del Ferrocarril México-Veracruz. Sierra (1972), p. 354.
[194] Urías, Margarita. "Manuel Escandón: De las diligencias al ferrocarril, 1833-1862", en Urías (1978), p. 30.

ejemplo de Escandón, porque la mayoría de ellos prefería colocar sus capitales en la especulación usurera, la compra y venta de bienes raíces o la agricultura tradicional[195].

Hacia fines de 1860 el jurista arequipeño, Toribio Pacheco, prosiguió la campaña a favor de la línea Islay-Arequipa, ampliando los cálculos ofrecidos por Castillo. Según Pacheco, el ferrocarril reducía en más del 50%, el flete del arrieraje, pues mientras el primero cobraba un peso por quintal de mercadería transportada, los segundos exigían un mínimo de tres pesos para similar servicio. Igual caso sucedía con el acarreo del guano. Los agricultores compraban 100 000 cargas cada año para abonar sus 50 000 fanegas, y los arrieros cobraban un flete de 2 pesos por carga, lo cual significaba un gasto total de 200 000 pesos. Como el ferrocarril cobraba 4 reales por quintal, el transporte de 150 000 quintales (100 000 cargas) sólo costaría 75 000 pesos. Otros rubros importantes de ingreso serían el transporte de abarrotes, equipajes, diversos artículos y los pasajeros[196]. De acuerdo con los cálculos del ingeniero Federico Blume, se necesitaba una inversión de 6 789 000 pesos para esta obra. Considerando un rendimiento bruto del ferrocarril por 446 259 pesos, y deduciendo 180 000 pesos por gastos de explotación, quedaba un producto líquido de 266 250 pesos. El Estado tendría entonces que invertir 73 200 pesos para cubrir la garantía de 5% sobre el capital invertido, es decir 339 450 pesos[197]. Pacheco creyó, empero, que en cinco o seis años la renta del ferrocarril podría duplicarse haciendo innecesaria la garantía fiscal[198].

Durante el primer semestre de 1863 varios contratistas mostraron interés en patrocinar la línea Islay-Arequipa, pero las propuestas presentadas por los contratistas no eran las más convenientes. Inicialmente fue descartada la de Patricio Gibson y Federico C. Henings, y solo en diciembre de 1864 se aceptó otra del propio Gibson asociado con José

---

[195] Hubo casos contradictorios como los de Gregorio Mier y Terán y Juan Antonio Béistegui. El primero fue prestamista en las primeras décadas republicanas, y a partir de la década de 1860 participa en industrias como minas, telégrafos y ferrocarriles. En este último caso recibió de Manuel Escandón vales de la línea México-Puebla. Oyarzábal, Shanti. "Gregorio Mier y Terán en el país de los especuladores, 1830-1869", en Urías (1978), p. 159. El segundo, en esa misma década, compró bonos de la deuda pública e hizo varias inversiones en el extranjero, sobre todo en acciones de los ferrocarriles París-Lyon, Lyon-Ginebra, de fierro del Delfinado, París-Orleans, de fierro del norte de España y Tudela-Bilbao. Meyer, Rosa María. Los Béistegui, especuladores y mineros. 1830-1869, en Urías (1978), p. 132.

[196] Pacheco, Toribio. "Proyecto de ferrocarril de Arequipa a Islay", en *Revista de Lima*, (1861), pp. 577-578.

[197] El 2 de octubre de 1860, el Congreso mediante decreto legislativo ordenó al Ejecutivo contratar el camino ferroviario Arequipa-Islay. Dos años después aún seguía buscándose postores para esta obra. Por eso, en 1862 circuló en Lima un folleto anónimo donde se expresaba el malestar de los arequipeños por el retraso en la contratación de su ferrocarril. *El ferrocarril de Islay*... (1862), p. 3.

[198] El ferrocarril arequipeño estuvo concebida para reforzar el vínculo de la aristocracia regional con la ruta marítima. Con el tiempo, las ferias provinciales y el arrieraje sufrieron fuertes pérdidas con el monopolio del transporte en gran escala y la eliminación de los circuitos mercantiles tradicionales. Flores Galindo (1977), pp. 83-84.

Pickering[199], otorgando garantía fiscal por 25 años, y ofreciendo entregar las obras por secciones bajo condición de devolver los adelantos recibidos del Estado con interés superior al 7% anual. Los empresarios estaban autorizados a formar compañías en Londres para la búsqueda de socios capitalistas. Días antes, el 28 de octubre de 1864, el senador José Silva Santisteban propuso en su Cámara votar una garantía fiscal del 7% para el costo reajustado del ferrocarril Mejía-Arequipa, ascendente a 15 000 000 de soles[200]. Pero no hubo resultados positivos, y por el contrario los partidarios del ferrocarril Lima-Jauja presionaron al gobierno para favorecer su proyecto en perjuicio del arequipeño[201]. En los meses finales de 1868, ni siquiera la crisis fiscal, la emergencia sanitaria en diversos lugares del país y la creciente inestabilidad política impidieron a los megalómanos ferroviarios continuar endulzando los oídos del pueblo y las autoridades con emotivos discursos y escritos sobre la necesidad de "civilizarnos" mediante la masiva construcción de líneas. Todas las causas de nuestra pobreza eran reducidas entonces a la carencia de ferrocarriles. No debe extrañar por eso que el ex-Ministro Luciano B. Cisneros, comisionado para estudiar las medidas más apropiadas para reconstruir las regiones del sur afectadas por un violento sismo, incluyese entre sus conclusiones como requisito indispensable del desarrollo el tendido de redes ferroviarias, pues:

> "... el vapor es hoy el más poderoso agente del comercio. Propagarlo, cubrir con el humo de las locomotoras la atmósfera que nos rodea, cruzar de rieles los campos ligando por medio de anillos de hierro la suerte y vida de los pueblos; es la noble aspiración de las sociedades modernas; siendo consolador que al impulso de esta idea veamos en el país un movimiento industrial jamás sentido"[202].

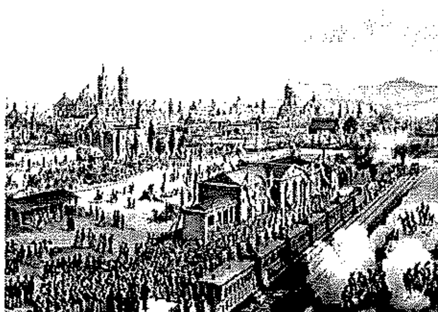
---

[199] En mayo de 1864, circulaban rumores de que el contratista Eduardo Harmsen, interesado en ganar apoyo para su propuesta, envió comisionados a Puno y otras regiones del sur con la misión de levantar actas populares solicitando al gobierno la emisión de bonos para financiar la obra. En esta tarea fue apoyado por el alcalde arequipeño, Mariano Escobedo, y la elite sureña. L.J.F. "Ferrocarril de Arequipa", en *El Ferrocarril*. 20 de mayo de 1864.

[200] En 1862, basándose en el informe de los ingenieros Federico Blume y Mariano Echegaray, el gobierno dispuso habilitar la caleta de Mejía como punto anexo al puerto de Islay. Sin embargo, la disposición de comenzar los trabajos en Mejía beneficiaba a los partidarios de esta ruta. Costa y Laurent (1908), p. 101.

[201] A fines del decenio de 1850, Ernesto Malinowski y Manuel Pardo impulsaron la obra del ferrocarril Lima-Jauja. El Presidente Castilla, quien sólo cinco años antes había recorrido dicho camino en el curso de su revolución contra Echenique, se mostró interesado por conocer los potenciales rendimientos de este camino. Fue comisionado entonces Sebastián Lorente para estudiar la propuesta de construir un camino de hierro Lima-Jauja con un ramal hacia las minas de Pasco. El informe presentado por Lorente el 28 de julio de 1859, ratificó la importancia de procurar una rápida y cómoda comunicación entre Lima y la sierra central, pues con ello ambas regiones aprovecharían recíprocamente sus ventajas específicas. Esta integración vial sería además un paso fundamental para planificar la sistemática colonización europea de los valles amazónicos orientales. "Ministerio de Gobierno, Policía y Obras Públicas", en *El Peruano*, 30 de julio de 1859.

[202] Cisneros, Luciano B. "Apuntes sobre la comisión al sur, por el ex-Ministro de Beneficencia, Luciano B. Cisneros", en *El Peruano*, 17 de diciembre de 1868.


Llegada del ferrocarril a Puebla, c.1880

Desde fines de 1868, la cuestión tarifaria de los ferrocarriles generó entre los productores mexicanos un sentimiento de desilusión frente al discurso modernista liberal. Los altos fletes dejaron en evidencia la falsedad de aquellas promesas de que el sector rural crecería vertiginosamente mediante el aumento de las exportaciones. Como consecuencia de ello, los hacendados poblanos no quisieron colaborar con los concesionarios del ferrocarril México-Veracruz para acercar la ruta hasta su ciudad. Este ambiente de animadversión contra el modernismo ferroviario era aprovechado por conservadores como Félix Béiztegui, quien decía que la locomotora sólo traería ruido molesto y humo a Puebla. Por esta actitud distante los poblanos fueron marginados de la troncal, y sólo tardíamente fueron conectados a la red mediante el ramal Apizaco-Puebla. Esta obra tampoco despertó el entusiasmo de la población, porque el citado ramal no unía los puntos comerciales de interés para la actividad productiva, como las haciendas y centros manufactureros[203].

Esta crisis de la imagen de los ferrocarriles afectaba seriamente la difusión del mensaje modernista. Los defensores de la fiebre ferroviaria buscaron pronto una explicación para este contradictorio fenómeno social. En 1869, el diputado Gabriel Mancera, decía que el éxito del transporte ferroviario en un "país virgen" y en el cual estaba todo por hacer, se fundaba en la sola consideración de que en él existieran elementos de prosperidad y riqueza, y sobre todo la ilustración que demandaba manejar una gran actividad comercial y de comunicaciones[204]. De esa forma, Mancera atribuía a la supuesta incapacidad de los productores mexicanos el uso improductivo de la moderna tecnología vial. Años después, en abril de 1872, un informe presentado ante el Congreso por el Ministerio de Hacienda señalaba que el gobierno liberal había protegido excesivamente al ferrocarril México-Veracruz, porque esperaba utilizarlo para promover una verdadera revolución en la economía mexicana, a partir del incentivo de los elementos productivos en el más importante de sus circuitos mercantiles. Ante la inexistencia de un plan hacendario, todas las esperanzas habían sido

[203] Tirado (2007), pp. 61,75.
[204] *Diario de los Debates*. Quinto Congreso Constitucional de La Unión (1869), tomo I, p. 319.


Sebastián Lerdo de Tejada

puestas en la influencia que ejercería el ferrocarril sobre las aletargadas fuerzas productivas mexicanas, cuyo fortalecimiento era el único mecanismo seguro para el arreglo definitivo de la constante crisis fiscal republicana[205].

Iniciada bajo esos propósitos la gestión del Presidente Sebastián Lerdo de Tejada, el diputado Menocal eufóricamente la anunciaba como una época de mejoras materiales resultante de las reformas sociales emprendidas por el Presidente Juárez. A juicio del citado diputado, ya no era momento de discursos o teorías, pues los ciudadanos exigían pragmatismo y resultados concretos[206]. La Comisión de Industria, recogiendo este descontento general, aceptaba que las obras ferroviarias no estaban cumpliendo el objetivo principal para el cual fueron construidas, es decir acortar las distancias y rebajar los fletes y pasajes para beneficio de los usuarios. De nada servía entonces que los depósitos de granos y semillas estuviesen abarrotados por falta de consumidores, porque las tarifas ferroviarias impedían enviarlos a los mercados extranjeros. De igual forma, la expansión de las vías férreas por los estados interiores facilitaría llevar hasta dichos campos los abonos químicos y maquinaria agrícola europea o estadounidense, con los cuales se elevaría la productividad de ejidos y haciendas. Otros sectores como la minería y las pequeñas industrias tampoco estaban en condiciones de costear el transporte moderno. En resumen, los propios defensores del discurso modernista liberal[207] comenzaban a reflexionar sobre la falta de correspondencia entre los ferrocarriles y el contexto socio-económico en el que habían sido insertados. Aparentemente la modernidad ferroviaria estaba excluyendo a amplios sectores del camino de la prosperidad, y ello resultaba incómodo y peligroso para un país donde la integración social estaba aún construyéndose.

El discurso sureño peruano recobró fuerza bajo los sucesivos gobiernos de Mariano Ignacio Prado (1865-1868) y Pedro Diez Canseco (1868), ambos militares

[205] *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1872), tomo II, p. 51.
[206] *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1872), tomo III, p. 304.
[207] En 1889, el ex-Presidente Sebastián Lerdo de Tejada, decía en sus Memorias que bajo el gobierno de Benito Juárez fue organizado un partido llamado de los Hombres Civiles, cuyo objetivo principal era modernizar la administración pública expulsando de ésta "a los militares y gentes adictas al pretorianismo", para dar cabida a "los hombres de ley y de justicia". Según Lerdo la declaración de principios de este partido podía resumirse en que los gobernantes debían ir al Capitolio, los soldados al cuartel, los clérigos al templo y los ciudadanos al trabajo. La muerte de Benito Juárez disolvió este partido. Lerdo de Tejada (1980), pp. 154-155.

arequipeños[208]. El primero inició las conversaciones con el empresario Henry Meiggs para la obra del ferrocarril Mejía-Arequipa, y el segundo firmó el contrato de la misma. En abril de 1867, Meiggs hizo formalmente su ingreso al escenario peruano mediante la sociedad Meiggs Bates y Cia., presentando una ambiciosa propuesta (ver cuadro 2) para construir 320 millas de ferrocarriles y seis muelles a un costo de 20 millones de soles. La oferta era sumamente atractiva, porque con un gasto mayor en sólo 25% al costo del presupuesto de la línea Mejía-Arequipa[209], podían realizarse obras en diez departamentos del país. Meiggs trató incluso de allanar el camino, proponiendo una fórmula financiera para financiar su proyecto. Según ella el gobierno peruano debía levantar primero un empréstito en Europa por diez o doce millones de soles, garantizados con hipoteca sobre los mismos ferrocarriles y sus entradas, para luego colocar bonos reservados del empréstito de 1865 por otros 10'000,000 de soles adicionales[210]. Curiosamente la propuesta no incluía obras en Lima, lo cual revela el predominio de la tendencia regionalista en la dictadura de Prado. Por su parte, Meiggs confiaba en mejorar la situación de la economía regional, pues la inversión de capitales desterraría las revoluciones en el sur peruano dando trabajo y mejores ingresos económicos a la gente. Pero Meiggs no llegó a ningún acuerdo con el Presidente Prado, y sólo pudo contratar el 30 de abril de 1868, la primera de las obras citadas con su sucesor, Pedro Diez Canseco[211]. Este contrato, objeto de controvertidas negociaciones, fue realizado gracias a las gestiones del Ministro Juan Manuel

[208] Eusebio Quiroz Paz Soldán califica al ferrocarril Mollendo-Arequipa como producto de la revolución de 1867, pues gracias a ella los arequipeños pudieron manejar los recursos fiscales para contratar dicha obra. Neira y otros (1990), p. 517.

[209] En septiembre de 1868, el senador Daniel Ruzo, solicitó en su Cámara reducir el costo del ferrocarril Mejía-Arequipa hasta la suma que le había sido fijada en la propuesta Meiggs Bates y Cia. de 1867. Su colega, José Silva Santisteban, opuesto a la rebaja narró una historia inverosímil con el fin de negar la participación de Henry Meiggs en la propuesta de 1867. Según Silva, Bates en dicho año tomó ilegalmente el nombre de John Meiggs, y no el de Henry, para negociar con el gobierno peruano, por lo tanto los hermanos Meiggs no tenían responsabilidad en los precios contenidos en dicha propuesta y mal podía exigírseles se sometieran a ellos. "Sección parlamentaria", en *El Peruano*, 7 de noviembre de 1868.

[210] "Propuesta de los señores Meiggs, Bates y Cia. para construir varias obras de importancia en la República", en *El Peruano*, 4 de junio de 1867.

[211] En ese contexto, los hermanos Luis y Luciano Cisneros favorecieron el discurso ferroviario arequipeño. En 1868, Luis Benjamín Cisneros, publicó un ensayo sobre los medios que consideraba apropiados para estimular el desarrollo del país. Entre ellos ocupaba un lugar primordial la construcción de nuevas vías de tránsito, como la de Arequipa-Islay prolongada hasta Puno. Cisneros (1939), tomo III, pp. 37-38. Ese mismo año, Luciano Benjamín Cisneros, comisionado para estudiar las medidas convenientes para reconstruir las regiones del sur afectadas por un violento sismo, incluyó entre sus conclusiones como condición indispensable el tendido de redes ferroviarias, pues "el vapor es hoy el más poderoso agente del comercio. Propagarlo, cubrir con el humo de las locomotoras la atmósfera que nos rodea, cruzar de rieles los campos ligando por medio de anillos de hierro la suerte y vida de los pueblos; es la noble aspiración de las sociedades modernas; siendo consolador que al impulso de esta idea veamos en el país un movimiento industrial jamás sentido". Cisneros, Luciano B. "Apuntes sobre la comisión al sur, por el ex-Ministro de Beneficencia, Luciano B. Cisneros", en *El Comercio*, 17 de diciembre de 1868.

Polar, otro prominente arequipeño[212]. La obra tuvo un costo de doce millones de soles, y su inauguración el 1º de enero de 1871 constituyó la apoteosis del discurso regionalista sureño.

En 1873, la inauguración del ferrocarril México-Veracruz disipó momentáneamente las frustraciones acumuladas contra dicha obra. Los publicistas del modernismo lerdista, entre los cuales destacaban el parlamentario Joaquín Alcalde, el periodista Francisco Zarco y el hacendado Manuel María de Zamacona, anunciaban que los caminos de hierro resolverían todas las cuestiones políticas, sociales y económicas que no habían podido resolver el patriotismo y sacrificio de dos generaciones liberales. Por su parte, Manuel Payno calificaba este ferrocarril como la primera tentativa seria de un sistema de mejoras materiales orientada a transformar las operaciones mercantiles, aumentar las rentas públicas e influir en el mejoramiento de la sociedad[213]. Empero, Vicente Riva Palacio descalificó esta empresa nacida –según dijo– de un fraude cometido contra la nación, y en perjuicio de otras concesiones[214]. El discurso político se limitaba a presentar el ferrocarril como icono de modernidad, sin explicitar cuáles eran los mecanismos adecuados para insertarlo en la realidad mexicana sin dañar los viejos circuitos mercantiles. Al respecto, los diputados Guillermo Prieto y José Rosas denunciaban la quiebra de varios hacendados de Puebla y Veracruz, quienes se habían visto obligados a vender sus fincas dejando en el desempleo a cientos de jornaleros. Esta severa crisis sólo podía resolverse de dos formas: garantizando una mayor población consumidora o fomentando los cultivos de exportación, y para lograr cualquiera de estas miras se imponía una rebaja general de tarifas [215].


Francisco Zarco


Guillermo Prieto

En esas circunstancias fue incorporado en el discurso político el dogma del respeto absoluto por el capital extranjero. Ello puede constatarse en el convenio tarifario de marzo de 1873, en el cual los reclamos de los productores fueron desechados alegándose que

---

212 Un año después, su coterráneo, el Ministro de Hacienda, Francisco García Calderón, se hizo cargo de terminar la cancelación de este ferrocarril en medio de cuestionamientos y críticas. *Diario de los Debates del Congreso. Cámara de Diputados* (1868), pp. 401-402.
213 Payno (1868), pp. 3-4.
214 Riva Palacio (1992), p. 378
215 *Diario de los Debates.* Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1873), tomo IV, p. 258.

atacaban los privilegios de la compañía ferroviaria. La firma del citado convenio resultaba incomprensible, pues el propio Ministro de Fomento, Blas Balcárcel, había dicho poco antes que este ferrocarril abriría una nueva era de progreso para la agricultura de los estados atravesados por la vía férrea, siempre que los productos de la zona templada pudieran transportarse hasta la costa pagando fletes módicos, porque los ensayos de exportación de granos hechos entonces dieron como resultado altas pérdidas para los hacendados[216]. El diputado Velasco precisaba que en la cuestión ferroviaria intervenían tres aspectos: el industrial, referido con la obra de los mismos; el legal, vinculado con las relaciones jurídicas bajo las cuales se formaban las compañías, y el económico, reconocible en la influencia de las tarifas sobre la producción. Por tanto, recomendaba a sus colegas fundamentar los discursos con criterios técnicos y estadísticos, y no convertirlos en declamaciones patrióticas. Asimismo, agregaba que los gobiernos europeos protegían las exportaciones liberándolas de impuestos y negociando con las empresas de ferrocarriles la fijación de fletes inferiores a los de consumo interno. Según Velasco, las penosas condiciones de vida del mundo rural mexicano sólo podían superarse integrándolo con el mercado mundial, por tanto los ferrocarriles estaban obligados a proteger la actividad exportadora[217].

En el discurso modernista arequipeño del decenio de 1870, las grandes "arterias trasandinas" debían hacerse bajo el sistema de ferrocarriles fiscales, porque sólo así las tarifas podían reducirse hasta el punto de ofrecer transporte económico a los productos del interior, pues siendo estos materiales burdos no estaban en condiciones de soportar crecidos fletes. De otra manera, el Cuzco, llamado irónicamente la Polonia de América, no tendría ninguna esperanza de exportar sus cereales, porque los ferrocarriles privados cobrando en promedio centavo y medio por milla establecería una tarifa mínima de 7 o más soles por flete de quintal puesto en Mollendo. Cisneros, era pues, partidario de aplicar subsidios al transporte ferroviario para fomentar las exportaciones regionales[218]. Las aspiraciones arequipeñas no quedaron satisfechas con el ferrocarril Mollendo-Arequipa, pues su prolongación a Puno y Cuzco constituía una tarea imprescindible para consolidar su alianza con las elites locales de

---

[216] *Diario de los Debates*. Sétimo Congreso Constitucional de La Unión (1873), tomo I, p. 702.
[217] *Idem*, p. 787.
[218] Silva Santisteban, José. "Rectificación de hechos por el señor Senador Santisteban, en la sesión del 2 de enero, con motivo del discurso de réplica del Sr. Ruzo", en *El Comercio*, 28 de enero de 1871.

esas zonas altoandinas[219]. Los preparativos para la sección Arequipa-Puno comenzaron en 1869, cuando los ingenieros de Meiggs elaboran su trazo y presupuesto por un valor de 32'000,000 soles en bonos, reducido más adelante a 25'120,997 soles en efectivo. La obra fue contratada en diciembre de dicho año y concluida en 1874. Desde entonces, el ferrocarril en el imaginario regional se constituyó en icono modernista de las elites sureñas, las cuales pensaban por ese camino insertarse en el movimiento civilizador occidental. Destacando la importancia histórica de la inauguración del ferrocarril Arequipa-Puno, *El Comercio* decía:

> "Hasta hoy las orillas del lago (...) no han sido conocidas por los extraños, sino como el punto geográfico más inhabitado e inclemente de los pueblos orientales del Perú; la locomotora nos hará conocer y enseñar al mundo, cual es esa región en donde mora la sedosa alpaca y la esbelta cuanto ligera vicuña, cuales son esas montañas que contienen desde el metal más precioso hasta el pórfiro (sic) más incomparable y cuales son esas selvas en donde la quina, el almez, el áloe y otras codiciables maderas que formaran en un tiempo no muy lejano la fortuna de cuantos las exploten ..."[220].

Hacia 1875, los cuestionamientos de las tarifas ferroviarias mexicanas llevaban implícita la idea de que este problema sólo podía resolverse mediante la estatización de las compañías. En los diarios y la tribuna parlamentaria se rechazaba una modernidad que daba toda clase de privilegios a una empresa, y no favorecía la actividad de los productores internos. No en vano, un estudio del agricultor poblano, Francisco Fernández, había demostrado que por causa de los fletes vigentes el precio de los cereales en México superaba los de Europa y Estados Unidos. Por ello, el diputado Luis Pombo demandaba igualar los fletes de subida y bajada para repartir equitativamente el costo del transporte entre los pueblos costeros y los de la meseta central[221]. Los comerciantes advertían también sobre los detrimentos causados a sus negocios por el monopolio portuario concedido a la compañía ferroviaria [222]. Ello explica que en 1876, cuando Porfirio Díaz enarbola el Plan de Tuxtepec llamado originalmente Plan Político regenerador de las libertades y garantías de la República Mexicana, mencionara como una de las causas de su revolución la necesidad de acabar con los abusos del capital inglés que administraba el mencionado ferrocarril. En los años

---

219 Los congresistas de Puno y Cuzco, liderados por los senadores Manuel Costas y José Manuel Escobedo, obtuvieron la autorización para contratar el ferrocarril de Arequipa-Puno luego de una serie de negociaciones con sus colegas limeños y el propio Henry Meiggs. Salinas (2007), pp. 190-191.

220 "Ferrocarril de Arequipa a Puno", en *El Comercio*, 13 de enero de 1874.

221 *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Octava Legislatura Constitucional de la Unión (1877), tomo II, pp. 365, 391.

222 El otorgamiento del monopolio del muelle arruinaría a los trabajadores portuarios de Veracruz dejándolos sin medios de subsistencia.

siguientes, persistió ese discurso beligerante contra el capital extranjero. Por ejemplo, el diputado por Jalapa, Manuel Rivera Cambas, acusaba a los ingleses de detentar más poder que los consulados coloniales, pues estos a pesar de su importancia económica nunca intervinieron en asuntos fiscales.

Aunque varias regiones centrales sostenían que sólo podrían desarrollarse conectándose con el camino México-Veracruz, los nuevos procesos económicos originados en el norte del país exigían al gobierno renovar el discurso modernista para satisfacer las expectativas nacionales. Como prueba de lo primero, podemos citar el plan presentado en 1878 por el Gobernador de Hidalgo, Rafael Cravioto, para unir Pachuca y Tulancingo con la vía de México-Veracruz, y con la de México hacia el interior de la República. De esa manera, los hidalguenses pretendían colocar sus productos agrícolas en los mercados internos del país, e igualmente comunicarse con el puerto veracruzano por donde importaban la sal, azogue, leña, maquinarias y otros artículos para la minería[223]. En cuanto a lo segundo, existen reiterados reclamos de los congresistas norteños contra lo que juzgaban un reparto discriminatorio en la inversión de recursos para ferrocarriles, pues estos se concentraban en la región central. Así, el diputado Juan Sánchez Azcona decía que el ferrocarril había dividido en dos el territorio mexicano, entre una zona oriente pujante y otra poniente desierta y abandonada. En ese mismo sentido, el diputado Antonio Morales, se quejaba de que el comercio por Veracruz había reducido el tráfico por Mazatlán y Manzanillo, y que quienes introducían mercancías a través de estos últimos puertos no podían competir con aquellos que lo hacían por el Atlántico. El ferrocarril interoceánico aparecía entonces como una vía alternativa[224]. Esta idea motivó que los senadores Antonio Salinas, J. Sánchez Azcona, Pedro Hinojosa, Gabriel Mancera, Antonio Moreno y Rafael A. Ruiz, presentaran en octubre de 1879 un proyecto de ley solicitando al Ejecutivo gastar 60 mil pesos en establecer una vía de comunicación entre México y Acapulco utilizando los caminos abiertos por antiguas compañías ferroviarias dejándolos además expeditos para emplearlos después en el tendido de un ferrocarril[225]. La Comisión de Hacienda senatorial respaldó este pedido aduciendo que por falta de caminos hacia el Pacífico, los productores de varias regiones sólo podían exportar

223 *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Octava Legislatura Constitucional de la Unión (1877), tomo III, p. 439.
224 *Diario de los Debates*. Sétimo Congreso Constitucional de La Unión (1874), tomo III, p. 844.
225 *Diario de los Debates de la Cámara de Senadores*. Octavo Congreso Constitucional (1879), tomo III, p. 95.

sus cargas por Veracruz soportando mayores gastos. En los meses siguientes, nuevos proyectos surgieron patrocinando la ruta interoceánica para obtener una rápida salida hacia los mercados de China y Asia. Los senadores José Luis Rojas, Antonio Salinas, Eduardo Garay, Víctor Pérez, I. Pombo, A. Castillo, Fidencio Hernández, Leonidas Torres, Genaro Raigosa y Antonio Moreno, presentaron un proyecto de ley para contratar un ferrocarril de vía angosta entre México-Acapulco con el Estado de Guerrero[226]. El Estado de Puebla también quiso liberarse del dominio de Veracruz, y para ello obtuvo la concesión de la vía hacia Matamoros de Izúcar[227]. Por otro lado, el diputado Sánchez Facio informaba que los jalapeños deseaban tender una línea nueva hacia un puerto del Golfo de México. Por ese camino proyectaban exportar el carbón de piedra, oro y cobre de sus costas, los cuales era imposible conducir por las viejas rutas empleadas para el comercio del azúcar. Finalmente, el Estado de San Luis quería conectarse con Tampico para darle salida a los minerales de Catorce, Matehuala, Charcas y Guadálcazar, y los frutos agrícolas de los valles de Río Verde, del Maíz, de San Francisco y Portillos[228].

Hacia fines del decenio de 1870, el ferrocarril Arequipa-Puno produjo eufóricos discursos entre las autoridades departamentales sureñas, quienes hacían constantes referencias al estado de bienestar que lograrían articulándose mediante la vía férrea con el mercado mundial, pues entonces podrían importar de Europa las artes e industrias necesarias para salir de la decadencia social. Años antes, varios congresistas habían insistido en la necesidad de prolongar este ferrocarril hasta Cuzco e incluso la cuenca del Urubamba, a fin de conectar el sur andino con la vía del Atlántico. Otros como el Presidente de la Cámara de Diputados, José Simeón Tejeda, prefería unirlo, por razones económicas y geopolíticas, con el departamento boliviano de La Paz[229]. El gobierno había contratado el ferrocarril Juliaca-Cuzco en diciembre de 1871, pero la crisis financiera de 1874 obligó a renegociar la obra con el contratista Henry Meiggs limitándola hasta Maranganí en la provincia cuzqueña de Canchis. Posteriormente, en vísperas de la Guerra del Pacífico e inmerso en la bancarrota fiscal, el gobierno inició largas negociaciones para encontrar nuevas fuentes de financiamiento con las

---

[226] *Idem*, pp. 120, 191.
[227] *Diario de los Debates del Noveno Congreso Constitucional*. Cámara de Diputados (1879), tomo II, pp. 45-46.
[228] *Idem*, p. 262.
[229] Salinas (2007), p. 62.

cuales culminar la red ferroviaria del sur[230]. Fracasados estos intentos, los trabajos fueron paralizados en las cercanías de Santa Rosa en Puno. Aun cuando no se consiguió el objetivo de comunicarse con la sierra cuzqueña, la elite arequipeña podía darse por satisfecha, pues había logrado subordinar la economía altiplánica a sus intereses comerciales. A pesar de las voces que alertaban sobre el futuro incierto de la economía nacional, los defensores de la fiebre ferroviaria decían con optimismo:

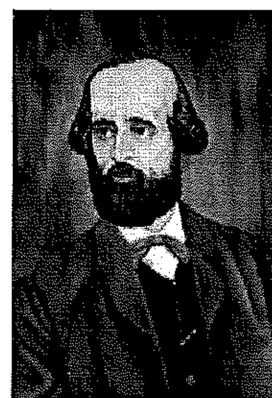
> "... que la República cuenta tantos ferrocarriles como grados mide de latitud sur; y que estando como están próximos los puntos de partida de los puertos, antes de diez años se encontrarán todos enlazados en la costa, corriendo por vías simples o angostas, sin otras obras de arte que veinte puertos de fácil y no costosa construcción, correspondientes a los ríos Chira, Sechura, Jequetepeque, Saña, Moche Virú, Santa, Pativilca, Huaura, Pasamayo, Chillón, Llavin, Mala, Cañete, Pisco, Ocoña, Camaná, Quilca, Chili y Tambo; por cuyo medio podrían los viajeros o pasajeros recorrer todo el litoral del Perú en 96 horas, es decir, cerca de 1,800 millas de ferrocarriles desde Paita a Puno o Arica, y disminuir en la mitad la distancia de tiempo y en dos tercios el costo de los pasajes y fletes en los buques de vapor"[231].

Desde 1880, el discurso porfirista trató de equilibrar la influencia económica de las rutas ferroviarias, orientándolas hacia Estados Unidos para romper el excesivo predominio de Veracruz sobre los mercados internos mexicanos. Antes de que el Presidente Díaz promocionara el ingreso del capital estadounidense en el ramo ferroviario, varios congresistas insistían en financiarlo con fondos públicos. En noviembre de 1879, los diputados Antonio Carbajal, E. Pazos, Vicente Méndez, Nicolás Medina y José Diego Fernández, llamaron la atención al gobierno sobre la necesidad de conseguir mejoras materiales para el país, pues de otra manera caerían bajo el dominio estadounidense. La opinión pública estaba convencida de que la riqueza del país no tendría ningún valor, mientras no existiesen vías rápidas y baratas para facilitar su comercio, pero no había consenso sobre el sistema financiero idóneo para construirlas. Tres eran entonces las fuentes conocidas de recursos. La primera, provenía de las empresas extranjeras, pero aquel camino era rechazado por muchos mexicanos, que veían en

[230] Desde agosto de 1876, cuando Mariano Ignacio Prado asume la Presidencia de la República, Henry Meiggs no cejó en sus esfuerzos para ejecutar algunos de los dos planes que había elaborado, uno mínimo e inmediato referido a la construcción de las secciones Chimbote-Yuramarca y Puno-Maranganí, y otro pensado para el largo plazo donde estaban comprendidas las secciones de Maranganí-Cusco, Yuramarca-Recuay, La Oroya-Pasco y Pacasmayo-Cajamarca. De acuerdo con sus cálculos este plan ferroviario costaría cerca de cuatro millones de soles. Meiggs, Enrique. "La propuesta del señor Meiggs", en *El Comercio*, 7 de julio de 1876.

[231] "La minería y la agricultura al punto de vista del progreso", en *El Comercio*, 29 de diciembre de 1876.

ellas un peligro para la nacionalidad. La segunda provenía de los capitales nacionales, pero nadie quería invertir en ferrocarriles cuando otros negocios les aseguraban mejores ganancias. La tercera fuente provenía del tesoro público, pero ésta carecía de fondos suficientes para emprender grandes obras. Era necesario entonces aumentar los ingresos públicos, y para ello proponían imponer una nueva contribución sobre el tabaco y cerillos ascendente a la décima parte de su valor. Con el dinero recaudado podrían reiniciarse las obras inconclusas, apoyar las concesiones estatales caducadas por falta de subvenciones, y motivar a que otros estados las emprendieran[232]. Quienes consideraban contraproducente este proyecto, como el diputado Manuel Zamacona, lamentaban que por recuerdo de las guerras extranjeras se bloquearan las inversiones de los empresarios estadounidenses o europeos. En su opinión, los planes imperialistas eran asunto del pasado, porque las potencias mundiales habían iniciado una política respetuosa de la soberanía de los países americanos, no existiendo razones para marginarse del capitalismo sólo por aferrarse a prejuicios anacrónicos[233].


Manuel Zamacona

Esta visión idílica de la modernidad continuaba sustentando los proyectos ferroviarios de fines del siglo XIX. En un folleto publicado en 1886 para exaltar la concesión del ferrocarril Oaxaca-Tehuacán, el anónimo escritor aseguraba que con esa obra sería revertida la improductividad de la agricultura, y la paralización de las industrias y grandes transacciones. De igual modo, confiaba en que la comunicación con ciudades más desarrolladas difundiría las "luces de la Ilustración" entre los pueblos de Oaxaca[234]. Por entonces, subyacía un discurso popular que satirizaba la fiebre ferroviaria modernista. Esto puede apreciarse en el "Corrido del primer tren" escrito por Jesús Zavala en 1884 con ocasión de la llegada a Zacatecas del primer tren de la línea México-Ciudad Juárez. En una estrofa de este corrido, mofándose de la impresión causada por los ferrocarriles entre los mexicanos, se decía que: "Se burlaron de nosotros / los gringos ajoloteros, / porque perdimos el habla / de mirar tamaños fierros". Otro corrido titulado "Entrada del Ferrocarril a Guadalajara" cuestionaba las obras del Ferrocarril

---

232 *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Novena Legislatura Constitucional de la Unión (1879), tomo III, pp. 292-295.
233 *Diario de los Debates del Noveno Congreso Constitucional*. Cámara de Diputados (1879), tomo II, p 575.
234 Anónimo (1886), p. 2.

Central señalando que: "Por ahí vienen los gringos / con mucha satisfacción, / vienen echando medidas / pa levantar su estación / pero cómo no se fijan / que ése nos viene a voltear, / ése nos viene a dejar / lo de adelante pa atrás"[235]. Con todo, el ferrocarril nunca dejó de cumplir en el discurso decimonónico de la elite mexicana, un papel estratégico como medio de redención económica e integración nacional. El modernismo porfirista achacaba el fracaso de las políticas ferroviarias precedentes a la inestabilidad social, anarquía política, dificultades técnicas de construcción y la falta de continuidad en las decisiones gubernativas[236]. Este discurso estuvo sustentado en un régimen personalista destinado a concentrar las riquezas en manos de hacendados y comerciantes a expensas de los campesinos. En esa coyuntura, los marginados de la modernidad hicieron del socialismo agrario la bandera ideológica de sus protestas[237].

En el escenario peruano, a fines del decenio de 1870, el discurso regionalista arequipeño encontró en la tecnología ferroviaria un elemento para fortalecer su posición dominante del sur andino. Empero, después de la invasión chilena y durante la Reconstrucción Nacional, los ferrocarriles se convierten en apéndices viales de los enclaves laneros y agropecuarios entorpeciendo un desarrollo integrado de la región surandina. A juicio de Alberto Flores Galindo, el ferrocarril sureño estuvo concebida para reforzar el vínculo de la oligarquía de Arequipa con la ruta marítima, pues las ferias provinciales y el arrieraje sufrieron pérdidas con el monopolio del transporte en gran escala y la eliminación de los circuitos mercantiles tradicionales[238]. Sin duda, el ferrocarril produjo cambios y adaptaciones en la economía y estructura social del sur andino. Gracias al transporte ferroviario, Arequipa y Mollendo incrementaron su preponderancia como plazas comerciales en dicha región. De igual forma, Juliaca en el otro extremo de la vía, conquista la posición de mercado altiplánico complementario, lo cual contribuyó al establecimiento de lavaderos de lana, curtiembres y talleres manufactureros como pequeños núcleos industriales.

La modernidad ingresó a esta región mediante un programa de obras públicas que demandaron una masiva inversión de capitales estatales y la movilización de miles de trabajadores nacionales y extranjeros. Nadie dudaba entonces del potencial rentístico

---

235 Avitia (1987), pp. 6-7.
236 "Riguzzi, Paolo. Los caminos del atraso: tecnología, instituciones e inversión en los ferrocarriles mexicanos, 1850-1900", en Kuntz y Riguzzi (1996), p. 35.
237 Galván, Luz Elena. "Estado de México", en Katz (1986), p. 26.
238 Flores Galindo (1977), pp. 83-84.

ofrecido por la infraestructura ferroviaria a las millonarias inversiones. Según el discurso modernista decimonónico correspondía al fisco dinamizar las actividades productivas y comerciales haciendo fuertes inversiones en obras viales. No obstante, los gobiernos de Manuel Pardo (1872-1876) y Mariano Ignacio Prado (1876-1879) no quisieron hacerse cargo de la administración de los ferrocarriles por su excesivo costo de mantenimiento y decidieron traspasarla al contratista Henry Meiggs[239]. La privatización de la red ferroviaria impediría más tarde hacer un balance sobre los resultados de los planes económicos modernistas. En el caso de la línea Mollendo-Arequipa-Puno hasta hoy son desconocidos sus ingresos en el período 1870-1879[240], pues sus administradores alegaron siempre sufrir constantes pérdidas[241]. Después de la Guerra del Pacífico, las elites se mostraban pesimistas sobre la posibilidad de modernizar el país. Sin recursos para atender el gasto público y en medio de una terrible carestía causada por la depreciación del papel moneda y la fuga de capitales, el Estado virtualmente se hallaba en condiciones de sobrevivencia.

En 1883, el Ministro de Gobierno, Manuel Velarde, mencionaba que por causa de su deficiente gestión, los ferrocarriles habían perdido trascendencia en el discurso modernista capitalino, pero conservaba preponderancia en los proyectos desarrollistas provincianos. Un año después, el Ministro de Gobierno, Juan Aliaga, presentó ante la Asamblea Constituyente un informe sobre el estado de los ferrocarriles. Dicho documento revelaba el enorme pasivo existente sobre ellos, lo cual era un obstáculo insalvable para explotarlos y concluirlos con recursos fiscales. En ese contexto, la clase política reflexionaba sobre el papel que debía cumplir la red ferroviaria en la producción de riqueza, poniendo énfasis en que según el

[239] En julio de 1870, el Ministro de Hacienda, Nicolás de Piérola convenció a Meiggs de arrendar la línea Mejía-Arequipa pagando el 3% anual sobre su costo de construcción (360 000 soles) en los dos primeros años, y 4% (480 000 soles) en los tres restantes. El negocio era sin duda ventajoso para el Estado porque esta línea no iba a producir ingresos importantes mientras no estuviese conectada con la de Arequipa-Puno. Dentro de la lógica de Piérola, las negociaciones con Meiggs habían producido al fisco un ingreso de 2 160 000 soles por el arriendo de cinco años de la línea Mejía-Arequipa. Piérola (1872), pp. 131-135.

[240] Al respecto conviene citar la opinión del cónsul británico Spenser St John, quien en un informe sobre el Perú en 1878, decía: "Esta vía férrea corre por un paisaje que aparece perfectamente deshabitado, no se ve pueblo ni casa alguna, con excepción de unas cuantas chozas cercanas a las estaciones (...). Se esperaba que este ferrocarril atrajera el comercio de Bolivia y hasta cierto punto lo ha logrado, porque el mineral de cobre de Corocoro se transporta con él; 232 millas de un ferrocarril difícil han significado un gasto de casi 6'000,000 £ para que sólo tres o cuatro buenos trenes puedan circular semanalmente". Bonilla (1975), tomo I, p. 197.

[241] Cuando el Estado exigió a John Thorndike las cuentas de su gestión, éste dijo que los libros contables de la empresa habían sido quemados por los invasores chilenos durante el ataque a la estación de Mollendo en 1880. Años después, en 1886, el senador José Morales Alpaca, citando los Anales de Obras Públicas de 1884, precisó que el fisco había pagado a Thorndike más de 4'000,000 de soles por obras no ejecutadas, en las cuales estaba incluida el tramo Santa Rosa-Marangani. *Diario de los Debates de la H. Cámara de Senadores* (1886), pp. 94 y ss.

uso dado podían ser las arterias por donde circulara la energía regeneradora del país o gigantescos cadáveres de capitales perdidos. Las minúsculas rentas ferroviarias obtenidas durante el primer trienio constitucional (1887-1889), situadas en 0.8% respecto del total de ingresos fiscales, generaban entre la opinión pública la idea de que los ferrocarriles eran un capital fijo devaluado. Hubo propuestas entonces para venderlos y recuperar los capitales invertidos en ellos, pero no sabiéndose cuál era su valor y rendimiento real nadie podía establecer un justo precio de venta.

Al respecto, el senador José Morales Alpaca lamentó el estado de desinformación sobre los ferrocarriles en que se hallaba el gobierno, pues eso permitía a los contratistas manipular cifras y pretender audazmente cobrarle al fisco una serie de gastos ficticios. Estos hechos motivaron su cáustico juicio sobre la historia ferroviaria peruana calificándolo como la historia de un fraude[242]. Dos años de enconados debates entre los partidarios de la administración estatal y privada de los ferrocarriles, el gobierno de Andrés A. Cáceres dispuso entregarlos a los tenedores de bonos peruanos. En medio de ácidas críticas nacionalistas, el Ministro de Gobierno, Pedro del Solar, dijo que el sistema fiscal ferroviario caracterizado por sus bajas tarifas había sido un recurso temporal para atenuar la crítica situación de la posguerra, pero en el nuevo discurso modernista los ferrocarriles no constituían un fin de la hacienda pública, sino poderosos elementos para estimular el desarrollo económico. En esta última tarea, y a partir de su experiencia personal, Del Solar creía firmemente en los mejores resultados de la administración ferroviaria privada[243].

2.2 Tecnología ferroviaria, progreso y civilización

A fines de 1849, los liberales peruanos fundan el Club Progresista, la primera institución política destinada a ejercer el gobierno del país desde una ideología modernista. Entre sus integrantes destacaban el jurista Pedro Gálvez y el comerciante José Sevilla. A través de su semanario *El Progreso* señalaban que el Perú necesitaba fomentar la inmigración, proteger las manufacturas e incorporar nuevos medios de transporte. La disponibilidad de capitales provenientes de la exportación del guano y los empréstitos, motivaron que los ferrocarriles de

[242] *Diario de los Debates de la Cámara de Senadores*. Congreso Ordinario de 1887, pp. 498 y ss.
[243] Del Solar (1887), p. 15 y ss.

vía ancha fueran los preferidos de la clase política. Por esa causa, fracasaron los planes viales mixtos donde se contemplaba la posibilidad de conectar caminos vecinales con ferrocarriles de vía angosta. Los gobiernos prefirieron concentrar la tecnología en la capital construyendo líneas urbanas limeñas, lo cual significaba al mismo tiempo el triunfo del centralismo administrativo. Al final de esta década, nacería el gran proyecto del ferrocarril Lima-Jauja y otros de carácter regional, como el de Pisco-Ica-Ayacucho, los cuales constituían retos tecnológicos mayores. De estos ferrocarriles, el gobierno esperaba una revolución completa en la economía del país, a partir del tejido de dos ejes longitudinales (costero y andino) con varios ramales trasversales.

En ese contexto, los gobiernos de Ramón Castilla y Rufino Echenique mostraron una permanente preocupación por la escasez, tanto de personal competente como de conocimientos exactos sobre el potencial productivo y evolución demográfica del país, con los cuales pudiera emprenderse una campaña de modernización vial. Desde 1852, para organizar centros tecnológicos locales, las embajadas peruanas en Europa iniciaron una serie de negociaciones destinadas a contratar ingenieros, quienes se encargarían de instruir a las futuras generaciones de técnicos nacionales. En septiembre del citado año, llegarían de París los ingenieros Ernesto Malinowski, Emile Chevalier y Charles Fraguett para preparar y ejecutar varios proyectos de caminos, puentes, calzadas y planos topográficos. Igualmente, entre enero y abril de 1853, se encargaron sucesivamente de formar una Comisión Central de Ingenieros Civiles, y la Escuela Central de Ingenieros Civiles, cuyo reglamento estuvo terminado en junio del mismo año[244]. Sin embargo, la escasez de recursos impidió el inicio de las actividades académicas, y el proyecto feneció cuando sobrevino la revolución castillista y la derrota de Echenique.

El ingeniero Malinowski, figura emblemática de esta época fundacional de la ciencia peruana, después de algunas desavenencias económicas con el gobierno de Castilla, logró negociar nuevas condiciones para su contrato obteniendo una mayor libertad para

[244] Los defensores del Cuerpo de Ingenieros Civiles alegaban que el sacrificado trabajo de dicha dependencia en diversos proyectos no era reconocido por el gobierno, y esa situación los impulsaba a migrar hacia Chile y Brasil buscando mejores sueldos. Decían además que si los ingenieros de Estado no cobraran sueldos fijos, sino el 5% del presupuesto de las obras cuyos estudios les eran confiados, como era común en Inglaterra, Francia y Estados Unidos, el fisco perdería gruesas sumas de dinero. Como ejemplo, citaban los casos de los ferrocarriles de Islay-Arequipa y Pisco-Ica, en los cuales pagando a los ingenieros sólo el 2% del monto de sus presupuestos, el gasto hubiese cubierto los sueldos de seis años. "A la Honorable Cámara de Diputados: Cuerpo de Ingenieros", en *El Comercio*, 16 de abril de 1863.

participar con sus opiniones en el debate sobre el desarrollo económico y modernización vial de fines de los 1850. De ese esfuerzo nació su idea de integrar la costa y sierra mediante una serie de ferrocarriles hacia el interior, entre los cuales el trasandino central aparecía como el máximo reto. Este proyecto lo convertiría en uno de los pioneros del sueño ferroviario que se haría dominante en la agenda de la clase política peruana durante los decenios siguientes. Este *knowhow* tecnológico sería aprovechado por Manuel Pardo para plantear sus proyectos de articulación geográfica nacional. En sus estudios económicos escritos en 1859, pensaba usar los ferrocarriles para convertir el valle de Jauja en un polo de desarrollo, interconectando simultáneamente el mercado regional centro andino con Lima. Pero el excesivo interés puesto en los proyectos ferroviarios provocó el descuido de las obras públicas provincianas. En 1863, el Director de Obras Públicas, Mariano Felipe Paz Soldán, presentó un informe donde denunciaba que en los últimos veinte años, salvo algunas excepciones, la mayoría de trabajos públicos emprendidos estaban totalmente destruidos por falta de apoyo técnico. De igual forma, el Cuerpo de Ingenieros del Estado no tenía personal suficiente para realizar los planos y presupuestos de los caminos y puentes votados en el Congreso[245].

Las raíces de la noción de progreso en el México decimonónico pueden rastrearse en los escritos librecambistas de Tadeo Ortiz y Esteván de Antuñano, publicados en el decenio de 1830. En la década siguiente, el diario *El Siglo Diez y Nueve* proclamaba la industrialización del país como el camino hacia el progreso, pues sólo éste podía mantener la paz y dar ocupación provechosa a los hombres alejándolos de las revueltas políticas. El liberalismo progresista encontró fértil terreno para desarrollarse entre los grupos mercantiles. La conversión de los comerciantes en ideólogos es notable en el caso de los Lerdo de Tejada, quienes lograron vincularse con grupos empresariales inclinados por el liberalismo definiendo programas cuyas metas eran alcanzar altos niveles de civilización modernizando las comunicaciones, llamadas entonces las "venas de la nación". En ese contexto, Ángel Lerdo de Tejada intervino activamente en operaciones mercantiles y construcción de ferrocarriles urbanos en el valle de México[246].

[245] "Sección de Obras Públicas (III)", en *El Peruano*, 20 de agosto de 1863.
[246] Blázquez, Carmen. "Los ministerios de Hacienda de Miguel Lerdo de Tejada", en Ludlow (2002), p. 405.

A mediados del siglo XIX, el gremio comercial veracruzano y el Estado asumieron la idea de que la tecnología ferroviaria sentaría las bases del adelanto nacional, y para ello invirtieron capitales en la construcción de pequeños tramos en Veracruz. Estas mejoras materiales debían acompañarse de un cambio de actitud en los ciudadanos. Así, el Secretario de Hacienda, Manuel Payno, afirmaba que el fomento de las industrias y artes disminuía la dependencia de la cultura exterior, siendo conveniente darle preferencia a las industrias sobre la agricultura, pues ésta sustentaba prácticas sociales retrógradas. Las críticas contra el conservadurismo fueron profundizadas por Miguel Lerdo de Tejada, quien censuraba a los defensores del sistema comercial monopólico del Virreinato, pues el librecambismo imperante durante las primeras décadas republicanas había expandido y ordenado los intercambios según los datos estadísticos oficiales. En consecuencia, el libre comercio llevaría a México hacia la prosperidad de que gozaban las potencias mundiales como Gran Bretaña[247]. Hacia 1857, el Presidente López de Santa Anna decidió dejar el ramo ferroviario en manos del empresario Manuel Escandón, el cual dio inicio una década antes al transporte moderno mediante una compañía de diligencias.



Antonio López de Santa Anna

En medio de las reformas económicas emprendidas por el liberalismo juarista, el espíritu de empresa de Escandón tuvo espacio propicio para ejercitarse. Ciertamente, la actividad privada parecía estar dotada de aquella energía necesaria para materializar los nuevos proyectos que provocarían el ingreso de México al "mundo civilizado". No en vano, el citado empresario decía haber realizado toda clase de esfuerzos en la creación o impulso de empresas mineras, agrícolas en la tierra caliente y templada, y de industria manufacturera de lino y algodón. Además se preciaba de haber puesto todo su empeño en la construcción de un ferrocarril mexicano similar a los que había visto en Europa. Estas ideas progresistas disentían de aquellas difundidas por Ignacio Ramírez, el Nigromante, quien cuestionaba las bases mismas del modelo capitalista y proponía una distribución equitativa de la



Ignacio Ramírez, el Nigromante

[247] Lerdo de Tejada (1967), pp. 61-62.

riqueza. Para Ramírez, el problema del atraso era una consecuencia de la obsoleta educación, por tanto convenía renovar los colegios que eran verdaderos "seminarios de ociosos" transformándolos en escuelas industriales de donde saliesen los herreros, cosecheros y fabricantes requeridos en toda la República. A su juicio, el progreso verdadero conduciría a la liberación de los trabajadores y el fin del dominio de los capitalistas[248].

Más allá de estas discrepancias, todos coincidían en la necesidad de utilizar el ferrocarril como elemento civilizador. La discusión se orientó entonces hacia cuestiones técnicas como el ancho de vía y la potencia de las locomotoras. Los analistas se preguntaban cuál era el sistema más conveniente para la geografía mexicana, y terminaron dividiéndose en dos grupos: los defensores de la vía angosta, llamada del porvenir, y los de la vía ancha, conocida como modelo. Los primeros arguyeron que los caminos angostos posibilitaban trazar curvas de menor radio y más adaptables a las condiciones orográficas del país, permitiendo asimismo ahorrar capitales en la compra de material rodante y los gastos de construcción y conservación. Por su parte, los segundos exaltaban que los caminos anchos daban mayor seguridad del servicio, porque aumentaban la potencia de tracción, capacidad para subir pendientes y velocidad del tráfico, y ofrecían una relación más favorable entre carga transportada y peso inútil, lo cual redundaría en la fijación de tarifas más cómodas.

Durante el decenio de 1860, el "silbato civilizador de la locomotora" era mencionado reiteradamente en los memoriales de las provincias peruanas. Asimismo, la prensa censuraba las luchas caudillistas acaecidas entre 1826 y 1850, culpándolas por haber mantenido inmovilizado al país retrasando las mejoras en las comunicaciones terrestres. Algunos analistas consideraban que la tecnología ferroviaria no estaba en condiciones de adaptarse a la fragosidad de los terrenos andinos, pero los ingenieros respondían que los desniveles y planos inclinados de dichas regiones no impedirían tender vías, pues las recientes técnicas de construcción habían superado obstáculos similares en el agreste relieve del oeste norteamericano. Por entonces, Sebastián Lorente anunciaba que gracias al ferrocarril serían suprimidas las distancias entre las ciudades costeras de población blanca y las serranías mayoritariamente indígenas, originándose así un proceso de fusión racial e integración política, elemento básico para forjar el sentimiento de unidad nacional. En opinión de

[248] Reyes Heroles (1985), pp. 465-466.

Lorente, la fuerza del vapor fortalecería la peruanidad, asegurando la concurrencia hacia Lima de miles de soldados andinos en pocas horas, en caso la capital estuviese en inminente peligro de guerra exterior. La guarnición de Jauja cumpliría la función de principal soporte para asegurar el orden interno y conservar las instituciones nacionales[249].

En el discurso político, se asignaba a la tecnología ferroviaria la tarea de animar los mercados y la demanda laboral, produciendo entre los jóvenes una actitud positiva hacia las actividades industriales disminuyendo la nefasta tentación por la carrera pública. En esas condiciones, las futuras generaciones tendrían en el trabajo productivo un amplio campo para desarrollar su genio y ambición de progreso. Esta especie de tecnocracia aprovecharía ventajosamente el abaratamiento en los fletes para multiplicar las exportaciones mineras y agrícolas, e incursionar en la formación de numerosas haciendas de montaña y centros manufactureros. Entre 1865 y 1868, el Estado peruano afrontaría los enormes gastos provocados por las sucesivas luchas políticas intestinas y el conflicto con España de 1866. La creciente inestabilidad social y los perjuicios causados al fisco por las consignaciones del guano llevaron durante esos años al Perú a una profunda crisis hacendaria. Hubo entonces proyectos para crear un nuevo sistema tributario como alternativa frente a la inminente disminución de las rentas fiscales, pero luego surgieron planes para invertirlas en infraestructura vial moderna mediante la construcción de varios ferrocarriles transversales (costa-andes) que desembocarían en una gran línea costera longitudinal. Este sería el último intento de los gobiernos peruanos por manejar directamente la introducción de la tecnología ferroviaria, pues luego dejaron ese trabajo a los contratistas extranjeros, entre quienes destacó el estadounidense Henry Meiggs.

Los gobiernos liberales mexicanos del decenio de 1860 convocaron al cuerpo de ingenieros para dirigir sus proyectos de modernización. Hacia 1867, el antiguo Colegio de Minería sería transformado en la Escuela Especial de Ingenieros, creándose nuevas profesiones como la ingeniería mecánica e ingeniería civil. Varios egresados de esta escuela fueron políticos importantes como Blas Balcárcel, Manuel Fernández Leal y Francisco Chavero, pero otros fueron expulsados de la escuela por haberse puesto al servicio del Imperio de Maximiliano. Ese fue el caso del ingeniero, Eleuterio Méndez, especialista en caminos comunes y

[249] Lorente, Sebastián. "Ferrocarril de Jauja", en *El Peruano*, 20 de agosto de 1859.

ferrocarriles, quien logró reincorporarse en su cátedra por pedido de sus alumnos, y más tarde, en 1890, llegó a ejercer la dirección de esta escuela[250]. Una situación peculiar fue la del ingeniero Gabriel Mancera, quien durante la década de 1870 llegó a ejercer los puestos de diputado federal y senador. Gracias a varias estancias realizadas en Estados Unidos se volvió ferviente partidario de la tecnología ferroviaria de dicho país. Vinculado con grupos mineros y agrícolas dirigió más tarde la obra del Ferrocarril de Hidalgo[251]. Desde 1868, aun cuando seguían publicitándose los futuros beneficios del ferrocarril México-Veracruz, comenzaron a cuestionarse sus excesivos costos de construcción. Hubo incluso propuestas radicales, como la del ingeniero Santiago Méndez, quien en su trabajo *Memoria sobre el ferrocarril, leída en la Asociación Mexicana de Ingenieros Civiles y Arquitectos*, exigía reemplazar la potencia del vapor por la tracción animal con el objetivo de reducir en un tercio los gastos de explotación[252].

Un año antes, el gobierno había señalando en el reglamento de obras ferroviarias que sólo contrataría caminos de vía ancha. No obstante, en 1870, el proyecto presentado por el contratista estadounidense W. Rosecrans para tender un camino interoceánico de vía angosta reanimó las discusiones. Intervino entonces el ingeniero cubano, Francisco Javier Cisneros, indicando que los caminos angostos satisfacían todas las exigencias técnicas siendo los más idóneos para los pueblos hispanoamericanos. A su juicio, la vía angosta ofrecía a los contratistas las siguientes ventajas: economía en la construcción, disminución en el peso muerto en los trenes y por tanto en el deterioro del material fijo, mayor duración de las ruedas y aumento proporcional en la potencia de las locomotoras por el menor peso arrastrado. Todo ello permitía grandes ahorros en el consumo de combustible y en el pago de reparaciones y operarios sin afectar su capacidad en el tráfico, De otro lado, reducía el interés correspondiente al capital invertido durante la construcción e incrementaba las utilidades líquidas. Cisneros advertía sobre la existencia de varias clases de vía angosta, las cuales iban desde los tres pies hasta los tres pies seis pulgadas, siendo más satisfactoria para las condiciones geográficas del continente americano la primera de éstas. Los positivos

---

250 Ramos Lara, María de la Paz. "El Colegio de Minería, la Escuela Nacional de Ingenieros y su proyección en otras instituciones educativas de la ciudad de México", en Ramos y Rodríguez (2007), pp. 21-27, 42.

251 Riguzzi, Paolo. "Mercado, regiones y capitales en los ferrocarriles de propiedad mexicana, 1870-1908", en Kuntz y Connolly (1999), p. 64

252 En opinión del ingeniero, Santiago Méndez, el gobierno mexicano carecía de los conocimientos y capacidades indispensables para emprender proyectos ferroviarios. Propuso entonces adoptar el sistema de vía angosta, porque era el más económico y "... el único que puede establecerse con probabilidades de buen éxito en la República". Bonilla, Isabel. "Un ingeniero mexicano: la obra de Santiago Méndez", en *Mirada Ferroviaria* (2009), p. 36.

rendimientos de dicha vía habían sido demostrados por el ferrocarril Festiniog-Port Madoc en el norte de Gales. Para dejar en evidencia la notable ventaja del citado ferrocarril respecto de la línea Mollendo-Arequipa, Cisneros ofrecía un estudio comparativo (ver Cuadro 1) sobre la capacidad de transporte y los gastos de construcción unitario en ambos casos.

CUADRO 1:
ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE LOS COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LOS FERROCARRILES FESTINIOG-PORT MADOC Y MOLLENDO-AREQUIPA

	Ferrocarril Festiniog-Port Madoc	Ferrocarril Mollendo-Arequipa	Diferencia a favor del Ferrocarril Festiniog-Port Madoc
Transporte de toneladas	136 732	31 675	104 857
Transporte de pasajeros	97 000	50 000	47 000
Longitud de la vía	14 millas	107 millas	93 millas
Costo total	250 000 pesos	12 000 000 pesos	11 750 000 pesos
Costo por milla	17 777 pesos	113 149 pesos	92 372 pesos

Fuente: Cisneros (1872), p. 6.

De acuerdo con estas cifras, resultaba más barato construir un ferrocarril de vía angosta que una carretera, con el añadido de que el primero garantizaba una capacidad de tráfico seis veces mayor, pues en dicho rango se situaba la diferencia entre el transporte ferroviario y el arrieraje. Esto podía explicarse tomando en cuenta que un caballo de vapor desplazaba tanta potencia como cuatro de fuerza animal. Ello permitía que los ferrocarriles cobrasen un peso por conducir un volumen de carga que pagaba nueve pesos en el sistema de las carretas o recuas. Por estas razones, Cisneros confiaba firmemente en el principio estadounidense de que la construcción de ferrocarriles traía consigo un aumento de cuatro o cinco veces en el valor de las propiedades existentes en la comarca recorrida por estos. En ese sentido, el país entraba en el camino del progreso, aún en el caso de que el camino no produjese rentas directamente del tráfico. Al mismo tiempo, lamentaba la influencia ejercida por las opiniones del ingeniero civil, Silas Seymour, contrario a las vías angostas, entre los ingenieros hispanoamericanos. Los ahorros en la formación de la calzada y superestructura de estas vías comparadas con las anchas se calculaba en 25%, mientras que en el caso de las estaciones, plataformas y galerías cubiertas llegaba al 24%. En conclusión, Cisneros insistía en

que los ferrocarriles de vía estrecha costaban menos, producían más y satisfacían plenamente tanto las exigencias locales como las generales, resultando los únicos capaces de hacer factible el progreso, porque establecían perfecta reciprocidad entre los intereses del público y el de las empresas, los cuales hasta entonces motivaban serias desavenencias y perjuicios al comercio y actividades productivas[253].

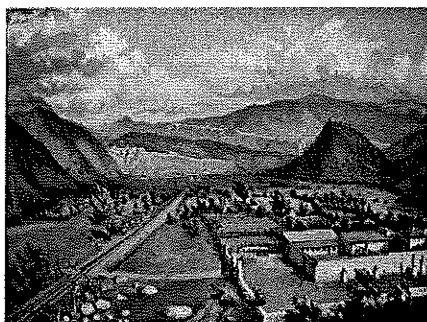
Desde 1867, la sociedad peruana cayó bajo el influjo del discurso efectista de Henry Meiggs, quien supo excitar en ella una plena confianza en las proverbiales riquezas de la Nación. El hábil contratista manifestó a través de los diarios su admiración por nuestro fértil suelo, capaz de producir tanto los frutos tropicales como los de las zonas frías, poniendo énfasis en que únicamente faltaban vías fáciles de comunicación y transporte moderno para alcanzar el desarrollo. Una y otra vez, insistía en explicar la "acción bienhechora" de los ferrocarriles sobre el comercio y la recaudación tributaria. En dicho año presentó un proyecto para construir 320 millas de ferrocarriles y seis muelles a un costo de 20 millones de soles. Sin embargo, el Director de la Sección de Obras Públicas, Manuel Amat y León, no quiso pronunciarse sobre este proyecto sin antes recibir el informe de la Junta Central de Ingenieros. A título personal, expresaba su acuerdo con el sistema de vía angosta planteado por la compañía Meiggs Bates y Cia. para construir la línea Islay-Arequipa, pero tenía muchos reparos sobre su rentabilidad. Según Amat, dicho sistema podía adaptarse a los terrenos quebrados, como había quedado demostrado en Europa y Estados Unidos, pero causaba costosos gastos de explotación y sólo era útil para hacer tráfico menor. Introduciéndolo a manera de ensayo, con certeza sus ingresos iniciales no serían suficientes para cubrir la garantía fiscal del capital invertido. Estas observaciones determinaron que fuese preferida la vía ancha en el contrato de esta obra firmado en 1868. Algunos ingenieros criticaban esta elección, pues no lo creían apropiado para la baja densidad demográfica e incipiente nivel industrial del país.

Hacia febrero de 1869, el ingeniero Teófilo M. Fioretti, sugería favorecer los ferrocarriles de vía angosta (1.060 metros ó 3 y medio pies), pues ningún departamento poseía el tráfico suficiente para sostener una línea de grandes proporciones. Al mismo tiempo, rechazaba los estudios preliminares de las líneas hechos por ingenieros subordinados

---

253 Cisneros (1872), pp. 6-7, 60.

a los empresarios, porque allí estaba la fuente principal de muchas irregularidades en perjuicio del fisco[254]. De otro lado, la defensa del sistema empresarial estatista fue muy criticado por el diario limeño *El Nacional*, que lo juzgaba anacrónico y propio de un pensamiento emanado del viejo sistema tutelar de la Colonia contrario a la moderna empresa individual, cuyos nefastos postulados imponían la acción del poder estatal sobre la iniciativa privada. Advertía también sobre la inconveniencia de que el Estado realizara obras ferroviarias, porque en ellas no se sujetaba a las leyes de la competencia, sino que las convertía en fuentes de favores aumentando los gastos de explotación mediante el aumento innecesario de las llamadas "adiciones suplementarias"[255]. Como alternativa el citado diario propuso que las municipalidades construyesen ferrocarriles mediante préstamos garantizados con un fondo de amortización equivalente al 5% del ingreso anual de las propias líneas. De esa manera, los pasajeros y comerciantes pagaban el empréstito sin perjuicio ninguno para la caja fiscal. Esta propuesta se justificaba por la peculiar situación social del Perú, donde a diferencia de Estados Unidos, el establecimiento de ferrocarriles precedía la formación de grandes poblaciones. Este diario juzgaba erróneo esperar a que ellas existieran para hacer luego grandes caminos, porque eso equivalía a caer en la inacción, dado que en ninguna parte del mundo existían "congregaciones de filántropos" esperando colonizar las regiones donde fuesen construidas las líneas peruanas[256].



Cumbre de Maltrata. Litografía de Casimiro Castro, 1877.

Hacia fines de 1870, los congresistas mexicanos decidieron modificar el reglamento ferroviario en la parte concerniente al ancho de vía, con el fin de que los estados pudiesen construir caminos locales de vía angosta. Los primeros en acogerse a esta nueva disposición fueron los promotores del ferrocarril México-Toluca. Poco después, en 1872, los diputados Buenrostro y Pérez Castro, presentaron un proyecto de ley para privilegiar la vía angosta en las futuras concesiones ferroviarias[257]. Ese mismo año, defendiendo la concesión

[254] Fioretti, Teófilo M. "Ferrocarriles. Consideraciones sobre la construcción y explotación de los ferrocarriles en el Perú", en *El Nacional*, 20 de febrero de 1869.
[255] "Ferrocarriles", en *El Nacional*, 11 de septiembre de 1868.
[256] "Ferrocarril de Jauja", en *El Nacional*, 11 de noviembre de 1868.
[257] *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1872), tomo III, p. 230.

Rosecrans, el diputado Ignacio Silva apoyó el citado proyecto señalando que ese tipo de vía atravesaba terrenos accidentados haciendo curvas de menor radio. Pero su colega Guzmán defensor de la vía ancha, respondió que los ferrocarriles de vía angosta fácilmente descarrilaban. Sugirió estudiar este asunto tomando como referencia la relación entre los pesos vivo y muerto en los vehículos, precisando que en los caminos angostos se necesitaba el triple de coches para conducir la misma cantidad de personas o carga transportados en los de vía ancha. Asimismo, la conducción de las líneas angostas requerían mayor número de empleados, siendo falso afirmar que las líneas anchas eran incapaces de subir las pendientes, porque el de México-Veracruz había superado sin dificultades el punto más difícil ubicado entre Maltrata y Boca del Monte. Además, una red mixta encarecería el precio de los productos agrícolas, a causa de los onerosos gastos de trasbordo. Por ejemplo, el café de Orizaba y Córdoba llegaba a México mediante un camino ancho, y quienes quisieran enviarlo hacia otras ciudades por el camino interoceánico angosto tendrían que pagar gastos adicionales de descarga y almacenaje.

En cuanto a subvenciones, Guzmán calculaba en 12 millones de pesos el costo del citado ferrocarril, repartido de la siguiente manera: ocho millones de pesos por 800 kilómetros de troncal y cuatro millones de pesos por otros 800 kilómetros de ramales, cotizándose en diez y cinco mil pesos por cada unidad kilométrica respectivamente. No obstante, la Comisión de Industria de la Cámara de Diputados propuso pagar ocho mil pesos por unidad kilométrica, ya fuese de vía ancha o angosta, con lo cual el costo total de los 1 600 kilómetros subía hasta 12 800 000 pesos[258]. Por su parte, el diputado Estanislao Cañedo fijaba la extensión de la troncal y ramales en 1 950 kilómetros, necesitándose una inversión de 11 950 000 pesos para construirla, a razón de diez mil pesos por unidad kilométrica. Dado que Rosecrans estaba conforme con recibir ocho mil pesos por kilómetro, el costo de los 1 950 kilómetros sería de 12 720 000 pesos, una cantidad excesiva por un ferrocarril de vía angosta. En ese sentido, Guzmán recordaba que el contratista Eduardo Lee Plumb sólo pedía una subvención de 9 500 pesos por kilómetro de vía ancha, por tanto si las vías angostas costaban


William Rosecrans

[258] *Idem*, p. 692.

30% menos según decían sus promotores, Rosecrans sólo debía recibir 6 650 pesos por cada kilómetro construido. Finalmente, presentaba un cuadro comparativo de las tarifas propuestas en los proyectos Rosecrans y Plumb (ver Cuadro 2), donde demostraba que los usuarios pagarían casi lo mismo en ambos casos, siendo preferible entonces subvencionar los caminos anchos. A pesar de estos argumentos, el diputado Sierra prefería que la cuestión del ancho de vía fuese decidida por una comisión científica, debiendo los congresistas inhibirse de opinar en dicho tema. Otros diputados, como Peña y Ramírez, insistían en los supuestos menores costos del transporte por vía angosta, aseverando que la única dificultad de los trasbordos era el tiempo empleado para realizarlos, lo cual no dependía realmente del ancho de vía, sino de la capacidad del personal ferroviario para organizar el tráfico. Quiso en definitiva desmentir los cálculos de Guzmán, citando el parecer de la Sociedad de Ingenieros Prácticos de Nueva York y enumerando simultáneamente las exitosas redes angostas de Inglaterra, Francia, Noruega, Suecia y Rusia[259].

CUADRO 2:
COMPARACIÓN DE TARIFAS ENTRE LOS PROYECTOS FERROVIARIOS ROSECRANS Y PLUMB

TARIFA ROSECRANS (VÍA ANGOSTA)			TARIFA PLUMB (VÍA ANCHA)		
Pasajeros	1ª clase	4 cvs por km	Pasajeros	1ª clase	4 cvs por km
	2ª clase	3 cvs por km		2ª clase	3 cvs por km
Flete por tonelada	1ª clase	7.5 cvs por km	Flete por tonelada	1ª clase	7 cvs por km
	2ª clase	5 cvs por km		2ª clase	5 cvs por km
	3ª clase	2.5 cvs por km		3ª clase	3 cvs por km

Fuente: *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión, tomo III, p. 852.

Aunque la mayoría parlamentaria se había pronunciado por rechazar cualquier proyecto de vía angosta, en marzo de 1873, el contratista estadounidense Guillermo J. Palmer, propuso al gobierno construir bajo su cuenta y riesgo una sección de 200 kilómetros bajo dicho sistema para operarla a modo de ensayo. El Ministro Balcárcel desechó la oferta, explicando que el reglamento de obras ferroviarias establecía un ancho determinado para todas las vías nacionales, lo cual impedía al gobierno conceder permisos contrarios a dicha norma[260]. En esos momentos, la sociedad mexicana festejaba la inauguración del ferrocarril México-Veracruz, presentado por sus publicistas como la personificación del progreso. Esta

[259] *Diario de los Debates*. Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1873), tomo IV, p. 552.
[260] *El Ferrocarril Interoceánico*... (1873), p. 10.

idea no sólo inspiraba los discursos políticos, sino también los de poetas, como Joaquín Téllez, quien publicó en el diario *El Siglo Diez y Nueve* unos sonetos dedicados al puente Metlac, en los cuales decía que el silbato del tren disiparía el torpe miedo y la desconfianza por los adelantos de la ciencia. Quienes resultaron marginados del progresismo ferroviario adoptaron una posición más realista del proceso que estaba viviendo. Así, el diputado Carlos Aubry, precisaba que el progreso consistía en avanzar, y no simplemente en tener los elementos necesarios para ello. En ese contexto, los altos fletes ferroviarios no facilitan ningún adelanto ni mejora alguna. Y con sorna agregaba que cuando el burro obligaba al ferrocarril a rebajar sus tarifas, es decir a que cumpliese el objeto para el que fue construido, indudablemente el burro resultaba más progresista que la moderna tecnología vial. Para Aubry no eran anticuados quienes apoyaban el arrieraje para enfrentarlo con el ferrocarril, sino aquellos que protegían una compañía cuyos fletes arruinaban los negocios del país. Dudaba de que el transporte ferroviario pudiese modernizar la economía, porque siendo obras muy costosas no podrían competir con los fletes cobrados por los carreteros que pagaban bajos precios por las mulas, pasturas y los jornales de sus conductores[261].

Estas reflexiones no eran atendidas por sus colegas, que prestaban más atención a fraseología insulsa como la de Juan A. Mateos, quien comparaba el proceso civilizador emprendido por los mexicanos de la antigüedad en el valle de México con la era ferroviaria impulsada por las generaciones decimonónicas que ponían los rieles y durmientes para que "bajo las anchas alas tricolores de la civilización lleguen las naciones al progreso"[262]. En medio de este idealismo progresista, el Presidente Sebastián Lerdo de Tejada sería acusado de oponerse al ingreso de los capitalistas estadounidenses en la modernización vial mexicana, bajo el gobierno de Porfirio Díaz. Iniciado en 1876, el Secretario de Fomento, Vicente Riva Palacio, trataría de dirigir desde el Estado un activo proceso dinamizador de la economía. El gobierno federal tendió una línea corta entre Tehuacan y Esperanza, otorgando además hasta 1880 unas 28 concesiones a los gobiernos estatales, pero de ellas solo el 30% fueron utilizadas para construir 226 kilómetros de líneas de vía angosta y


Vicente Riva Palacio

[261] *Diario de los Debates*. Sétimo Congreso Constitucional de La Unión (1873), tomo I, p. 765.
[262] *Idem*, p. 835.

por tracción animal[263]. Ciertamente este resultado estaba muy lejos de los proyectos civilizadores del porfirismo.

En el decenio de 1870, los ferrocarriles peruanos cayeron en manos de Henry y John Meiggs, quienes junto a una red de ingenieros y agentes mercantiles, forjaron un dinámico *lobby* técnico y financiero. El *staff* de ingenieros que llegaron con ellos para construir los grandes caminos de hierro contaban con varios años de experiencia en dichas obras. Casi todos, con excepción de Ernesto Malinowski, Federico Blume y Manuel Echegaray, incorporados más tarde, habían trabajado antes en Estados Unidos y Chile, y se mantenían informados de los nuevos avances tecnológicos en ingeniería mecánica. Esta cuasi tecnocracia permaneció en segundo plano debido a la influyente personalidad de Henry Meiggs, quien como contratista se ocupaba preferentemente de las cuestiones económicas y administrativas. A mediados de 1868, el Yankee Pizarro forma su primer cuerpo de ingenieros para emprender la construcción del ferrocarril Mollendo-Arequipa. Entonces fueron convocados Jacobo Backus, John Campbell, Joseph B. Hill, John Thorndike, Wallace Stewart y William Wiseman, entre otros. Para las siguientes obras fueron incorporados Gerrit S. Backus, William Cilley, John Stevenson, Martin Van Brocklin y el propio John Meiggs, quien coordinaba con los fabricantes norteamericanos e ingleses de locomotoras y vagones las condiciones técnicas de éstas. Estos ingenieros pronto se vieron acosados por gente solicitante de empleo en los campamentos a su cargo. Asimismo, las noticias sobre los trabajos de Henry Meiggs circularon en Estados Unidos de Norteamérica y otros países generando expectativas laborales en ex-trabajadores ferroviarios deseosos de migrar al Perú.

En el caso de los estadounidenses sus altas demandas salariales desincentivaban su contratación. Durante los primeros años de trabajo, Henry Meiggs anduvo escaso de asistentes de ingeniería, y John quiso traerlos de Nueva York o Washington. Una carta enviada a éste por William Dechert en mayo de 1872 revela este agudo problema. Dechert comunicaba haber contratado dos asistentes, pero cuando se disponía a enviarlos al Perú, estos rehusaron hacerlo porque algunos viajeros llegados de Lima los convencieron de que no podrían resistir el húmedo clima y pésimas condiciones sanitarias[264]. Sin embargo, la principal causa del poco interés de los jóvenes norteamericanos por trabajar en los ferrocarriles

[263] Urías (1987), p. 71.
[264] *Carta de W. Dechert a John Meiggs*. New York, mayo 14 de 1872. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 2.

peruanos provenía de la resistencia de Meiggs a pagar sueldos atractivos, pues en las ciudades de Estados Unidos los asistentes de ingenieros recibían 150 a 200 dólares mensuales en empresas como la New York West y Chicago Rail Road.

Desde 1877, el Congreso porfirista quiso manifestar su compromiso con el progreso mexicano. Así, la Comisión Primera de Industria, integrada por Gabriel Mancera, Vicente Méndez y Antonio Carbajal, afirmaba que los medios de comunicación y transporte eran los aspectos más importantes para producir el perfeccionamiento de la civilización. Según estos comisionados, mientras el discurso progresista no se tradujera en mejoras materiales sólo sería un concepto incomprensible y carente de sentido para las masas, que lo juzgarían como locuacidad imaginaria y engañadora. Las medidas políticas liberales serían inútiles si no venían acompañadas de leyes favorables para la creación de fuentes de trabajo y la circulación de las riquezas. Por tanto, los congresistas estaban obligados a propiciar la prosperidad y bienestar de la Nación mediante caminos de fierro que atravesarían el territorio rápidamente con un gasto cinco veces menor al vigente[265].



William J. Palmer

En diciembre de 1878, las comisiones primera y segunda de Fomento de la Cámara de Diputados, compuestas por Ignacio Sánchez Trujillo, Pedro Collantes, T. Flores, Pablo Macedo y Wenceslao Rubio, opinando sobre el contrato firmado con W. Palmer y socios para construir varias vías férreas de México al Pacífico y Río Bravo del Norte, informaban que los defensores de la vía angosta, citando varios artículos publicados por el *Times* de Londres, trataban de desacreditar los beneficios de los caminos anchos. Empero, los comisionados calificaban los caminos angostos como un sistema ideal para los países montañosos, de poco tráfico y recorrido doméstico, y sobre todo para comunicar internamente los circuitos mineros o agrícolas regionales. Por el contrario, resultaban incompatibles con el intenso tráfico propio de rutas extensas como la del ferrocarril interoceánico. La subestructura y superestructura de la vía angosta, las relativas condiciones de seguridad que ofrecía para la vida de los pasajeros y el mantenimiento de las mercancías, la desproporcionada relación entre los pesos vivo y muerto al interior de los

265 *Diario de los Debates*. Octava Legislatura. Cámara de Diputados (1877), tomo I, p. 833

coches, sus altos gastos de explotación, y básicamente la circunstancia de que el tramo México-Veracruz con el cual debía conectarse pertenecía al sistema de vía ancha, eran motivos evidentes para descartar definitivamente los caminos angostos en el tendido de líneas de comunicación nacional. Negaban además que hubiese diferencias en el costo de los rieles, tornillos, durmientes y otros materiales utilizados por ambos sistemas.

En realidad, el principal peligro de las vías angostas provenía de la inestabilidad que las caracterizaba, debido a que no mantenían perfecto balance entre su altura y base de sustentación, porque disminuyendo esta última dejando igual la primera se producían desequilibrios que podían conducir a fatales accidentes. Este problema se apreciaba durante los cambios de dirección ejecutados en las líneas curvas, pues en dicho momento había un notable desnivel entre los rieles, desviándose en consecuencia la vertical por donde pasaba el centro de gravedad del vagón o carro de carga, siendo inevitable la volcadura. Algo similar ocurría en la relación entre pesos vivo y muerto. El primero consistía en el peso útil de los pasajeros y mercancías, mientras el segundo era el peso de los coches o vagones. En el caso de la vía ancha, para conducir 200 hombres de caballería, se necesitaban cuatro coches de 50 asientos y 26 plataformas, mientras en la vía angosta se requerían seis coches y 100 plataformas. El personal empleado en ambos sistemas era el mismo, y estaba compuesto por un maquinista, dos fogoneros, y un garrotero para cada coche y plataforma. Pero como la primera hacía el viaje con 30 vehículos sólo pagaría 30 garroteros, mientras la segunda debería contratar 106 garroteros. La construcción de líneas de vía angosta retrasaría los flujos comerciales aumentando el tiempo de los viajes por causa de los trasbordos, y el precio de las mercancías debido a los gastos adicionales en almacenaje, comisionistas y los carros que llevarían la carga de una estación a otra. Según los comisionados, los caminos anchos eran los preferidos en Francia, Italia y Alemania, mientras Austria había desechado los angostos por inconvenientes. Sólo en la India se explotaban aún dichos caminos, pero en la conducción de tropas y no para el de mercancías. Incluso en Estados Unidos, según datos proporcionados por el ingeniero Walton Evans, las líneas angostas sólo funcionaban en escasos puntos del oeste, y los últimos proyectos presentados en años pasados para construirlas ya habían sido abandonados[266].

[266] *Diario de los Debates del Noveno Congreso Constitucional*. Cámara de Diputados (1879), tomo II, pp. 275-279.

Hacia fines del decenio de 1870 la visión pardista del ferrocarril como mecanismo tecnológico capaz de dar valor agregado a la producción primaria, fue rápidamente asumida por las elites regionales. Estas buscaron entonces afanosamente una modernización vial capaz de hacer competitivas sus mercancías en el reducido mercado nacional. En dicho proceso, el ferrocarril como agente civilizador introduciría elementos útiles para transformar la estructura productiva, mediante la diversificación económica, el surgimiento de una cultura maquinista y el ingreso progresivo de la mano de obra indígena a la industria. Las locomotoras introdujeron en la mentalidad nacional una especie de utopía industrialista. Desde entonces la imagen de un Perú progresista, estuvo asociada a la inversión de capitales en la conquista vial de las cumbres andinas y desiertos costeros. En la prensa se decía, que el gobierno en su condición de administrador de los recursos fiscales, no podía rehusar su apoyo a empresas particulares empeñadas en realizar obras de evidente beneficio colectivo. Este era el caso de la infraestructura vial, donde los capitalistas interesados en cubrir la ausencia de inversiones estatales, demandaban con justa razón el apoyo financiero del gobierno. El ferrocarril, por lo demás, no sólo arrojaba ganancias directas para el inversionista, sino que también incrementaba los tributos al desplegar amplios efectos reproductivos sobre la economía. Ponían énfasis en que la economía peruana se encontraba en una situación inversa a la de Inglaterra. Allá, los particulares impulsaban grandes obras gracias a la abundancia de capitales y tecnología, pero aquí el dinero y técnicas eran insuficientes, y por ello cualquier inversión extranjera sin apoyo del gobierno y la sociedad fracasaba irremediablemente.

Por tanto, un país hostil a los capitalistas y con creciente inestabilidad política estrechaba la actividad empresarial a un pequeño círculo alejándola de la explotación de industrias nuevas, como las empresas ferroviarias. Por otro lado, no siendo conveniente invertir las exiguas rentas fiscales en empresas especulativas, la opción más conveniente era favorecer la concurrencia de capitales extranjeros a estas obras asegurándole una ganancia mínima por un tiempo prudencial. Quedaba a criterio del gobierno si se imitaba fielmente la experiencia europea, o se hacían mayores concesiones reservándose la facultad de calificar las propuestas e intervenir en la administración empresarial cuando lo creyese conveniente. La Guerra del Pacífico provocó la destrucción de gran parte de la red ferroviaria, especialmente en la región azucarera del norte peruano. En medio de un profundo pesimismo sobre el futuro

del país, aparecieron diversos estudios destinados a buscar mecanismos para recuperar el perdido potencial productivo. Los hacendados invirtieron capitales en reconstruir caminos e ingenios, pero exigían al Estado introducir nuevas tecnologías y cultivos, así como financiar planes de irrigación y colonización en los principales valles del litoral para retomar la senda del progreso. Otros sugerían la creación de un nuevo ministerio especializado en las actividades agrícola y minera, debiendo entre tanto el Ministerio de Hacienda y Comercio ejecutar acciones de urgencia a favor de los cultivos de exportación. En cuanto a los ferrocarriles, denominados los heraldos del progreso en décadas pasadas, fueron transferidos al capital inglés, pues el gobierno carecía de recursos tecnológicos para reconstruirlos y prolongarlos.

El porfirismo mexicano durante el decenio de 1880 promovió estudios científicos vinculados a las obras públicas, sobre todo los de ingeniería civil y topografía. Sin embargo, la política industrialista y la apertura del mercado mexicano al capital extranjero, trajo consigo la contratación de técnicos estadounidenses postergando a las nuevas generaciones de ingenieros mexicanos. En los proyectos ferroviarios porfiristas no hubo un criterio uniforme sobre el trazado de las rutas o el ancho de vía. La clase política dejó a las empresas en libertad de elegir el ancho de vía que resultara más conveniente a sus intereses. Esta disposición ocasionó que los estados contratistas de obras ferroviarias presentaran un proyecto de ley solicitando autorización para aumentar la anchura de sus vías hasta 1.45 metros (4 pies 8 y media pulgadas inglesas), con el fin de poder entroncarse con las vías interoceánica o internacional[267]. Los ferrocarriles México-Nuevo Laredo y los yucatecos fueron las experiencias más exitosas del sistema de vía angosta en el decenio de 1880. Estas vías representaron el 65% de los 4 658 kilómetros construidos entre 1880 y 1884 bajo el gobierno del Presidente, Manuel González. En los circuitos azucareros y henequeneros también serían adoptadas líneas de tracción animal y redes portátiles Decauville.

---

[267] *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Novena Legislatura Constitucional de la Unión (1880), tomo IV, p. 666.

Por otro lado, el costo del progresismo ferroviario despertó los reparos del diputado Payno, quien calculaba que las subvenciones otorgadas por el Presidente Díaz, fijadas en nueve a diez mil pesos por kilómetro de vía ancha, y siete a 7 500 pesos por su similar de vía angosta, equivalían a una inversión fiscal de 38 y 28 mil pesos por legua ferroviaria ancha y angosta respectivamente. Suponiendo que cada una de las tres compañías estadounidenses construiría sólo 20 leguas anuales, las dos que empleaban el sistema de vía ancha deberían recibir 760 mil pesos, mientras la que prefería la vía angosta demandaría unos 560 mil pesos. Dichas sumas agregadas a los 500 mil pesos consignados en el presupuesto del ramo ferroviario, representaban un gasto total de 2 580 000 pesos, imposible de solventar por el fisco[268]. Por ello, en 1881, la Primera Comisión de Fomento presentó un proyecto de ley, firmado por Vicente Riva Palacio, Juan Mateos y Manuel Sánchez Facio, limitando el monto de las subvenciones en seis y cinco mil pesos por kilómetro de vía ancha y angosta respectivamente[269]. Más tarde, en 1887, José Yves Limantour recomendó fijar las subvenciones en ocho y seis mil pesos para las citadas vías respectivamente[270].


José Yves Limantour

En las últimas décadas del siglo XIX, la influencia de la tecnología ferroviaria fue más notable en el cambio de la mentalidad de los pueblos que en los patrones de distribución de la riqueza generada. Las elites aprovecharon el nuevo transporte para modernizar sus haciendas y centros manufactureros, mientras los peones agrícolas y obreros urbanos continuaron sumidos en formas laborales coloniales. En las ciudades, la gente comenzó a regir sus actividades cotidianas según los horarios del tren[271], y hubo un mayor incentivo para el

---

268 *Idem*, p. 670.
269 *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Décima Legislatura Constitucional de la Unión (1881), tomo III, p. 433.
270 *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Décimatercera Legislatura Constitucional de la Unión (1887), tomo III, p. 657.
271 Ricardo Melgar destaca la nueva concepción temporal introducida por el ferrocarril decimonónico entre las poblaciones mexicanas. En su opinión, esta vivencia provenía de la vorágine modernista que acompañaba la expansión de las actividades capitalistas. Muchos de los viajeros, como el político, Ignacio Manuel Altamirano, registraron su particular percepción de la modernidad y su impacto en los espacios rurales atrasados. Melgar, Ricardo. "Un nuevo modo de viajar, mirar y valorar: Ignacio Manuel Altamirano, el ferrocarril y los indígenas de Morelos", p. 2. Conviene agregar que durante la inauguración del ferrocarril de Morelos, en junio de 1881, Ignacio Altamirano pronunció un discurso donde elogiaba la participación en las obras de un joven ingeniero de raíces aztecas. Amador Chimalpopoca, cuyo apellido en náhuatl significaba "escudo que arroja humo". Esta circunstancia fue aprovechada por Altamirano para expresar de manera metafórica que el humo como antiguo símbolo de la guerra y la conquista se había convertido bajo la República en mensajero de paz, trabajo y civilización. López (2001), p. 42.

turismo regional[272]. Los vecinos notables vivían obsesionados en "afrancesar" su modo de vida y concentraban a los indígenas en barrios alejados de sus residencias. En 1889, el periódico oficial del gobierno del Estado de Puebla decía que los ferrocarriles provocaron una transformación milagrosa en el sentido de progreso y adelantamiento, con lo cual –agregaba– se había dado un gran paso en la vía de la civilización, abriendo amplios horizontes a la industria y comercio. Pero en otras localidades aún se escuchaban protestas de los conservadores contra la nueva tecnología vial. Así, en 1881, el sacerdote Bonifacio Padrón, de la ciudad de San Luis de Potosí, remitió una carta al Juez de Letras del pueblo de Ríoverde, en la cual reconocía haberle ordenado a sus feligreses que no fuesen a trabajar en los campamentos del Ferrocarril Nacional Mexicano, porque era "el camino de los protestantes y del Antecristo". Probablemente reconvenido por las autoridades estatales, Padrón cambió luego de opinión lamentando haber perjudicado a la empresa, añadiendo que en el siglo de las luces nadie podía creer que los ferrocarriles fuesen obra del diablo. Contra todas estas ideas, el diario potosino *La Unión Democrática* decía en abril de 1886 que:

> "... el ferrocarril ha sido y será siempre en todas las naciones su prosperidad; él al atravesar desiertos áridos, los convierte después en fértiles campiñas, al subir montañas escabrosas, hace que se extraigan de su seno riquísimos tesoros; al cruzar de orilla a orilla caudalosos ríos, forma otras corrientes cuyas aguas van a bañar dilatadas llanuras y vastísimos campos; él en fin, al tocar la playa de todos los mares, lleva por todas partes elementos de vida, prosperidad y de grandeza, y lleva sobre todo, el progreso y la civilización (...), aún el mismo salvaje se inclina con respeto ese mensajero de la civilización, ante ese ángel de la paz, ante ese Mesías que es la redención de los pueblos"[273].

2.3 Costos sociales de los ferrocarriles "civilizadores"

El sur andino ingresa a la era de los megaproyectos ferroviarios en mayo de 1868, cuando Henry Meiggs firma contrato con el gobierno de Pedro Diez Canseco para construir la línea Mollendo-Arequipa. La envergadura de esta obra demandaba una fuerza laboral imposible de cubrir con la reducida oferta regional de brazos. Meiggs decide entonces traer desde Chile los peones necesarios para iniciar sus trabajos. Mediante avisos publicados en *El Mercurio* de

[272] En junio de 1880, la llegada del ferrocarril de Morelos hasta Amecameca acabó con la incomodidad de los viajes en diligencia. Desde entonces, dicho pueblo se convirtió en punto de turismo obligado durante los días festivos para las familias morelenses. López (2001), p. 23.
[273] Carregha y Garay López (1999), p. 13.

Santiago de Chile, ofreció un pago diario de sesenta centavos en moneda chilena, comida, medicinas, vivienda, un capellán para los servicios religiosos y pasaje gratuito a Mollendo. La respuesta de los "rotos" fue inmediata, pues miles de ellos concurrieron a Valparaíso para embarcarse rumbo al Perú, iniciándose así un masivo y continuo ingreso de chilenos a los campamentos ferroviarios arequipeños durante los siguientes tres años. La prensa chilena fracasó en sus intentos iniciales por impedir este inusitado movimiento migratorio difundiendo continuas noticias sobre las epidemias de fiebre amarilla, viruela y otras enfermedades imperantes en Islay y Mollendo[274].

En junio de 1868 los campamentos de la quebrada de Huasamayo y las pampas de La Joya reciben las primeras cuadrillas de peones[275]. Las referencias sobre los peones bolivianos, conocidos como yanaconas, son escasas en los documentos, a pesar de haber constituido un numeroso grupo de aproximadamente tres mil hombres. Ellos, a diferencia de los belicosos chilenos, fueron para sus jefes gente afable y laboriosa, y por esta razón algunos ingenieros creían conveniente aumentar su número en las faenas, especialmente en las zonas ubicadas a mayor altitud. Acerca de las condiciones laborales en los campamentos arequipeños existen versiones contrapuestas[276]. Aunque Meiggs gozaba de simpatía entre los trabajadores chilenos por su buen trato y justo pago, *El Independiente* de Santiago publicó varios artículos en mayo de 1869 denunciando las malas condiciones sanitarias y maltratos a sus compatriotas en el campamento de Cahuintala. Estas acusaciones fueron rechazadas por el capellán de dicho campamento, Agustín Clemente Urías, quien hizo una declaración elogiando el orden y arreglo con que Meiggs dirigía los peones chilenos a su cargo. Empero, Urías no pudo negar las constantes deserciones, pero en su opinión ellas no sucedían por causa de los maltratos sino porque los "rotos" eran adictos al vicio y se iban a buscarlo hasta Arequipa o valles vecinos, donde además encontraban trabajo en la reconstrucción de los

---

274 Stewart (1946), p. 114.

275 En esta tarea, Meiggs aplicó la experiencia de sus recientes trabajos ferroviarios en Chile. Allí, había dirigido simultáneamente cuatro mil peones distribuidos en cuatro faenas, ubicadas en Polpaico, Montenegro, Tabón y Calera. En los momentos de mayor actividad la masa laboral llegó a contar con diez mil trabajadores, entre mineros, herreros, carpinteros, mayordomos y jornaleros. Meiggs ofreció estímulos al personal para acelerar el ritmo de los trabajos, y gracias a ello pudo concluirlos con un año de anticipación a la fecha acordada.

276 Watt Stewart trata de salvar la responsabilidad de Henry Meiggs con respecto a las lamentables condiciones en que trabajaban los peones chilenos. En su opinión, este hecho fue producto de una combinación de factores circunstanciales, como las dificultades geográficas y la falta de conciencia entre los trabajadores. Con todo, no pudo ocultar el afán de lucro como causa principal de la sobreexplotación de la peonada. Stewart (1946), p. 127.

edificios destruidos por el reciente terremoto de agosto de 1868[277]. Urías ensalzaba la preocupación de Meiggs por la salud de sus trabajadores, para quienes no sólo había construido hospitales atendidos por médicos y barchilonas, sino que proporcionaba una dieta adecuada a sus rudas tareas, consistente en carne fresca de vaca o cordero, arroz de Tambo y pan[278]. A su juicio, por este motivo los mayordomos y peones cumplían con entusiasmo sus labores habiendo hecho posible avanzar en un año mucho más de la meta proyectada. Por entonces había cerca de tres mil peones chilenos en Cahuintala, y otros tantos miles de bolivianos en Huasamayo.

No hemos encontrado una descripción minuciosa sobre los campamentos ferroviarios arequipeños, pero el retrato de sus similares chilenos en el decenio de 1880 realizado por el ingeniero belga Gustave Verniory puede darnos una idea de ellos. Un campamento era realmente una barraca de tablas más o menos confortable para el jefe de la faena; otra para el alistador o apuntador, que era al mismo tiempo guarda almacén. Había además otras piezas, como una construcción bien cerrada para almacenamiento de útiles y abastecimientos; un galpón donde el "cuque" (alteración de la palabra inglesa cook, cocinero) prepara al mediodía enormes raciones de porotos; el despacho o almacén donde los peones y sus mujeres pueden comprar mercaderías con bonos entregados por el alistador, y en fin los alojamientos de los obreros. Estos eran grandes barracones, divididos por tabiques con espacios para los casados, y solteros. Allí no había ninguna especie de mobiliario, y los hombres se echaban vestidos sobre camas de ramaje que arreglaban a su gusto. Por las noches, un sereno o vigilante circulaba por el campamento armado de un gran sable o látigo"[279].

En esos campamentos, existía una población femenina escasa, gran consumo de vinos y aguardientes entrados subrepticiamente, y muy poca distracción planificada, por lo que la peonada con el dinero sobrante de sus gastos necesarios desataba la lujuria, el juego y las riñas, a lo cual se agregaba la rivalidad entre chilenos, peruanos y bolivianos. Otros factores como los accidentes de trabajo, las fiebres intermitentes, la falta de higiene y el aire contaminado de polvo y arena costaron centenares de vidas. Las autoridades de Arequipa no

---

[277] *Declaración del capellán del campamento de Cahuintala, Agustín C. Urías*. Cahuintala, mayo 19 de 1869. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 2.
[278] Los ingenieros atribuían el surgimiento de las epidemias en los campamentos a los malos hábitos higiénicos y el alcoholismo dominante entre los peones chilenos. Las disputas y batallas campales creaban además un tenso ambiente de anarquía en los campamentos.
[279] Alliende (2001), p. 157.

tenía mayor injerencia en lo que sucedía en las pampas, allí imperaba la ley de los subdelegados nombrados por los jefes de campamentos. En diciembre de 1870, Henry Meiggs inaugura el ferrocarril Mollendo-Arequipa con asistencia del Presidente José Balta, los ministros de Estado y una numerosa comitiva. Allí pronuncia un emotivo discurso donde reconoce el esfuerzo y sacrificio de los trabajadores ferroviarios con las siguientes palabras:

> "La gloria que me asignáis no me pertenece por completo, ella corresponde en su mayor parte al cuerpo de ingenieros (...). Ella, en fin, pertenece a esas infatigables falanges de obreros, héroes anónimos del trabajo, que no por ser oscuros y humildes, son menos dignos de estimación y encomio. Sobre esas atrevidas curvas trazadas por el ingeniero se levantan soberbios terraplenes trabajados por los peones de Chile, Bolivia y el Perú"[280].

En los primeros proyectos ferroviarios mexicanos, los contratistas recibieron del Estado la facultad de utilizar la mano de obra de los presidiarios. En 1837, Francisco de Arrillaga, fue autorizado para disponer de un conjunto de 800 a mil reos en los trabajos que debía realizar en la garganta de la Sierra Madre y las cercanías de la costa veracruzana para tender la vía México-Veracruz. Arrillaga confiaba en que los gobernadores estatales y magistrados de México, Puebla y Veracruz no pondrían reparos en entregarles los vagos y presos por delitos leves[281]. Más tarde, en 1842, cuando se contrató con José Garay la construcción de un camino ferroviario a través del istmo de Tehuantepec, el gobierno ordenó establecer un presidio con 300 hombres en dicha región para ponerlos al servicio exclusivo del citado empresario[282]. Este sistema laboral compulsivo no pudo aplicarse porque ambos proyectos fracasaron. Años después, fueron empleados peones libres en los pequeños tramos construidos por los comerciantes y el Estado entre Veracruz y el río San Juan. El problema de la escasez de trabajadores se hizo evidente desde 1857, a partir de la concesión otorgada a Manuel Escandón para construir la línea México-Veracruz. Esta obra demandaba miles de peones y una impresionante logística para el abastecimiento de víveres y herramientas.

En 1861, el ingeniero estadounidenses, Andrew Talcott, comisionado para diseñar un plan de trabajo estimaba que en un principio la mano de obra local sería más cara que en Estados Unidos, pero ésta podía abaratarse luego mediante la inmigración procedente

280 A.V.E. (1871), p. 88.
281 Ortiz (1970), p. 80.
282 Romero (1894), p. 9.

de otras regiones mexicanas o del extranjero. Escandón desplegó todos sus esfuerzos y habilidades negociadoras para asegurarse la fuerza laboral necesaria, y en 1862 ya había contratado unos diez mil hombres distribuyéndolos en los diversos campamentos formados en las primeras secciones del futuro camino. Durante estos años mantuvo serios conflictos con los propietarios rurales de la región, pues los jornaleros abandonaban los campos para incorporarse en las obras ferroviarias, donde podían obtener mejores ingresos. Desde mediados de 1862, las tropas francesas invadieron la zona donde se realizaban los trabajos, y en acuerdo con Antonio Escandón decidieron continuarlas construyendo el tramo Tejería-Paso del Macho, habiendo pagado a los peones entre 12 y 16 reales diarios[283]. Por estos años, también se rumoreaba que el cónsul inglés en Nueva Orleáns estaba contratando peones estadounidenses para el ferrocarril veracruzano. Los trabajos fueron reiniciados, pero las cuadrillas sufrían constantes ataques de los guerrilleros republicanos. En uno de esos ataques, ocurrido en 1864, sería victimado el ingeniero M.E. Lyons. Sin embargo, los franceses impusieron su control y vigilancia en las zonas de trabajo garantizando la seguridad de ingenieros y operarios.

Hacia 1865, la compañía inglesa que había comprado a Antonio Escandón la franquicia del ferrocarril emprendió un vasto plan para acelerar las obras, el cual consistía en contratar 15 mil peones y formar un cuerpo especial de policía ferroviaria para imponer el orden en los campamentos. En abril de dicho año, ya trabajaban dos mil peones en el tramo de Otumba y Maltrata[284]. Pero esta monopolización de la fuerza laboral provocaba, en ocasiones, la violenta reacción de los hacendados y sus capataces. Así, en marzo de 1866, una partida de 50 hombres armados atacó un campamento ferroviario llevándose cautivos decenas de peones alegando que estaban en deuda con varias haciendas. Por entonces, el estadounidense Edmundo Stephenson solicitó al gobierno que le cediera los presos para ocuparlos en la construcción de una línea ferroviaria entre México y el río Bravo. Igualmente sugería la dación de una ley que permitiera a los jueces disponer el traslado los vagos a los campamentos. Stephenson prometía organizar un cuerpo de inspectores encargados de fiscalizar la conducta de los presos, estando facultados ellos para gratificar con un real diario a todos los que tuviesen buena conducta, o en caso contrario enviarlos de regreso a las

---

283 *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Octava Legislatura Constitucional de la Unión (1877), tomo II, p. 361.
284 Chapman (1975), pp. 89, 144.

cárceles. De esa manera, los ferrocarriles serían resultado de la concurrencia de dos fuerzas sociales: los ahorros de la sociedad y los criminales reformados[285]. Cuando los ingleses terminaron el ferrocarril México-Veracruz en 1873, el diputado Alcalde lamentaba que todos los elogios fuesen dirigidos a la compañía, olvidándose el aporte de los heroicos soldados mexicanos que habían sido hecho prisioneros por los franceses después de la batalla de Puebla, y trasladados hacia la tierra caliente donde en condiciones deplorables trabajaron bajo la tiranía de suavos y argelinos en la sección ferroviaria de Veracruz a Paso del Macho[286].

Entre diciembre de 1869 y noviembre de 1871, Henry Meiggs contrata con el gobierno de Balta la construcción de los ferrocarriles Callao-La Oroya, Arequipa-Puno, Ilo-Moquegua, Pacasmayo-Guadalupe, Chimbote-Huaraz y Juliaca-Cuzco. En esa ocasión, habiéndose calculado en diez mil hombres la fuerza laboral requerida para estas obras, decide contratar cinco mil chinos completando el resto con peones indígenas y chilenos. Pero la llegada de los chinos no fue inmediata. A mediados de 1870, John Meiggs, quien estaba a cargo de los trabajos en la línea de La Oroya, pensó traer seis mil chinos de California durante un espacio de ocho meses. Sin embargo, sólo a comienzos de 1871, y debido a las deserciones de los chilenos, arriban al Callao los primeros "cargamentos" de chinos ordenados por Henry Meiggs[287]. Ellos, según su contrato, recibirían un pago de cuatro soles mensuales, alimentación, vivienda, ropa y asistencia médica. Además al término de las obras serían enviados de regreso a su país. Los principales proveedores de culíes para los ferrocarriles fueron Canevaro y Cia., Figari e hijo, la Compañía Marítima y Candamo y Cia[288]. Pero Meiggs también recibió ofertas de otros "importadores" de chinos. En enero de 1870, José Antonio García y García, propuso entregarle en los puertos del Callao o Islay, un total de seis mil asiáticos o más si fuera necesario en un plazo de dieciséis meses contados desde el 1º de enero de 1871, pudiendo antes de esa fecha adelantar algún número de peones. Los culíes se entregarían al costado de los buques dos días después de su arribo, y el traspaso de los contratos sería según el precio de plaza en la fecha que se recibiera el cargamento. El pago se

[285] Stephenson (1869), pp. 21-22.
[286] *Diario de los Debates*. Sétimo Congreso Constitucional de La Unión (1873), tomo I, p. 877.
[287] Durante 1871 Henry Meiggs "compró" culíes a un precio promedio de 400 soles por individuo. Este precio podría haberse incrementado en 1873 debido a la inflación de precios producida por la crisis monetaria.
[288] Durante 1872, Canevaro y Cia. "importó" un tercio de los 10,917 culíes llegados para trabajos ferroviarios. Stewart (1976), pp. 77-78.

realizaría quince días después de la entrega de los peones, al contado o en pagarés mercantiles a seis meses de plazo con interés del 9% anual[289].

Entre 1868 y 1870, Meiggs contrató algunos cientos de peones indígenas para apoyar a los miles de chilenos y bolivianos en las obras del ferrocarril arequipeño. No obstante, fue en la línea de La Oroya donde el trabajo de los "serranos" se hizo indispensable. No en vano, John Meiggs consideraba que en las alturas dos indios podían cumplir fácilmente la faena asignada a tres costeños[290]. Conociendo el interés de los hermanos Meiggs por contratar indígenas, Carl Ackermann ofreció en febrero de 1870 proporcionar cuatro mil peones para el ferrocarril de Puno. Después de exaltar el carácter pacífico de los indios, diferentes a los díscolos chilenos en hábitos y costumbres, Ackermann consideraba indispensable halagarlos y ganarse la confianza de ellos. En ese sentido, recomendó conversar con un ex-subprefecto local apellidado San Román, persona idónea para trabajar con grupos indígenas numerosos, pues contaba con muchos amigos en las provincias que sabían influenciar sobre el campesinado[28].

A inicios de la década de 1870, las inversiones extranjeras y nacionales produjeron en la economía mexicana un proceso inflacionario, propiciando pequeños aumentos en los ingresos de los trabajadores. En ese contexto, el salario mínimo de los peones de los ferrocarriles era más alto que el de los jornaleros agrícolas[291]. Los nuevos proyectos ferroviarios volvieron a generar una demanda de peones. Debemos tomar en cuenta que la explotación de la mano de obra era uno de los mecanismos para abaratar las obras. Por eso, en el caso del camino de Tehuantepec, el empresario estadounidense, Simón Stevens, planeaba contratar en los estados de Oaxaca, Chiapas y Veracruz, entre ocho y diez mil peones "aclimatados" que consideraba superiores en fuerza y moralidad a los chinos. Sin embargo, no pensaba pagarles más de cuatro reales diarios exigiéndoles además que se alimentaran por su cuenta, estando dispuesto a conseguir brazos adicionales en el Estado de Tabasco u otras regiones de México en caso su oferta no encontrara acogida entre las poblaciones de Tehuantepec. Según Stevens, las grandes obras ferroviarias eran las más

[289] *Carta de José Antonio García y García a Henry Meiggs.* Lima, enero 12 de 1870. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 2.
[290] Stewart (1946), p. 164.
[28] *Carta de Carl Ackermann a Henry Meiggs*, Arequipa, febrero 21 de 1870. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 2.
[291] Melville (1979), p. 44.

apropiadas para dar trabajo a millares de mejicanos desocupados que se perdían en la vagancia y múltiples vicios[292]. Para facilitar estos planes, el diputado Francisco Menocal solicitó en su Cámara que se concediera al contratista la libre importación de víveres, pues en el área del istmo no existían cultivos suficientes debiendo necesariamente importarse del extranjero los alimentos requeridos en los futuros campamentos[293] Por su parte, el ingeniero estadounidense, J.G. Barnard, manifestaba su preferencia por emplear mano de obra indígena que podía reclutarse con la intervención de los párrocos locales. Destacaba además que los indígenas juchitecos tenían gran experiencia en obras viales, pues habían trabajado años antes en caminos carreteros. De acuerdo con los planes de Barnard:

> "... una parte considerable de las excavaciones puede hacerse con naturales del país, pues los indios probablemente las harían en los puntos que pasan cerca de sus pueblos, ajustando el trabajo por yardas cúbicas, pero en los que estén lejanos de pueblos o haciendas, será necesario hacer jucales para ellos y sus familias, porque teniendo a su lado a sus mujeres e hijos y los medios de adquirir sus alimentos no pueden tener pretexto para ausentarse. Haciendo que encuentren placer en el trabajo, puede contarse con ellos con bastante seguridad. La falta absoluta de ocupación que hay actualmente, la ansiedad manifiesta para conseguirla y la escasez de dinero en el istmo, son circunstancias todas que pondrán el trabajo personal a precio bajo, que puede pagar la compañía. Sería necesario probablemente que trabajaran en cuadrillas, separados de los jornaleros extranjeros, y con un capataz inteligente para cada 20 hombres, y ciertamente que limpiarían y rozarían haciéndolo mucho más barato que los extranjeros, pues el manejo del machete es fuerte"[294]

El inicio de la era ferroviaria peruana en 1868, constituyó sin duda un reto logístico para la economía y sociedad surandinas. La magnitud del brusco cambio demográfico puede comprenderse mejor cuando consideramos que en sólo un bienio (1868-1870) ingresaron 10,000 peones a la provincia de Islay, una masa humana superior en un tercio a la población local calculada entonces en 7,500 habitantes por el subprefecto César Rivera[295]. Atender regularmente las solicitudes de animales de carga[296] y alimentos[297]de los

---

[292] Stevens (1872), p. 63.
[293] *Diario de los Debates*. Quinto Congreso Constitucional de La Unión (1870), tomo II , p. 338.
[294] Baz y Gallo (1874), p. 107.
[295] Rivero. César. "Memoria del subprefecto de la provincia de Islay", en *El Peruano*, 24 de octubre de 1874.
[296] Las mulas se compraban en Arequipa a un precio promedio de 75 pesos febles (*Carta de César Zereceda a Joseph Hill*. Arequipa, diciembre 31 de 1868. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 5).
[297] Los bueyes y ganado vacuno generalmente eran importados de departamentos vecinos (*Carta de Robert Tunner a Joseph Hill*. Tinta, marzo 26 de 1870. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 5).

campamentos repartidos en el desierto arequipeño fue una preocupación constante para Meiggs. Como sus requerimientos de víveres eran impresionantes le llegaban numerosas ofertas de los productores de las provincias aledañas. En ocasiones, sobre todo para mantener satisfechos a sus peones "rotos", debía importar alimentos de Chile. En esta convulsa coyuntura existía preocupación por supuestos planes de Mariano Ignacio Prado para organizar revueltas con los peones desempleados. Para evitar cualquier percance con el gobierno, Charles Watson recomendó a los ingenieros John Campbell y Joseph B. Hill, jefes de las faenas en Ilo y Puno, rechazar la presencia de agentes extraños enviados por los revoltosos para reclutar chilenos y causar con ellos disturbios contra las autoridades locales. Pidió asimismo autorización a Meiggs para combatir la campaña de los diarios chilenos contra la emigración de sus compatriotas al Perú, mediante publicación de avisos ofreciendo pasaje gratuito de ida y vuelta y trabajo seguro a todos los que se presentaran en Valparaíso dispuestos a embarcarse rumbo al Callao[298].

Más tarde, en 1871, la empresa de La Oroya se mostraba indiferente con los trabajadores inutilizados por accidentes y los enfermos de paludismo y verruga. Esos pobres hombres eran abandonados en hospitales donde nadie los asistía, ni siquiera los religiosos. De otro lado, un gran número de peones chilenos abandonaba las faenas para ofrecer sus servicios en Lima y Callao con la esperanza de conseguir dinero y poder regresar a su país. Asimismo, la crisis social provoca un incremento en los maltratos y la explotación de los peones en las líneas. En el caso de La Oroya se hizo cotidiano el uso de prácticas criminales contra los trabajadores huelguistas. En cierta ocasión, los capataces y el Superintendente de este ferrocarril repelieron "a balazos la demostración pacífica de unos cuantos trabajadores reclamantes por la depreciación de su trabajo"[299]. En mayo de 1873, dos peones de esta línea, apellidados Arias y Ponce, fueron secuestrados de sus campamentos y conducidos a las orillas del Rímac para ser luego abaleados y arrojados al agua en el paraje de Chacahuaro. La prensa exigió sin éxito el esclarecimiento del caso y severa sanción para los criminales.

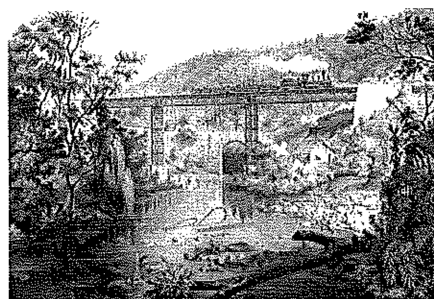
En los años siguientes, la violencia continuó incrementándose mediante la participación organizada de pandillas de peones dirigidas incluso por algunos empleados extranjeros de los campamentos, las cuales burlaban la acción de la autoridad local. Similares hechos se

---

[298] Salinas (2007), p. 233.
[299] "Graves sucesos", p. 2.

produjeron cuando se dieron despidos masivos entre la peonada de los campamentos de los ferrocarriles Lima-Pisco y Paita-Piura. Notas periodísticas informaban cómo los peones despedidos de los campamentos formaban turbas y atacaban las propiedades vecinas a la línea en construcción. En el caso de Chorrillos, los peones desempleados salían a robar las chacras de esa villa llevándose animales, productos agrícolas y útiles de labranza[300]. Asimismo, en Paita, punto inicial de la línea piurana, 400 peones en huelga saquearon la iglesia de Colán y varios fundos en el camino hacia Piura, exigiendo su regreso inmediato a Lima[301]. Desde 1877 las obras ferroviarias dejaron de ser una fuente de trabajo para el campesinado y las masas populares urbanas. Estas no fueron reiniciadas sino hasta 1891, cuando la empresa inglesa *Peruvian Corporation* inicia nuevos trabajos para prolongar los ferrocarriles Lima-Chicla y Arequipa-Puno hasta La Oroya y Cuzco respectivamente.

Los gobiernos mexicanos concibieron además el ferrocarril como una herramienta indispensable para colonizar las tierras indígenas del noroeste y sudeste. En 1872, el diputado Gabriel Mancera explicaba a sus colegas que existiendo en México unos ocho o nueve millones de habitantes, sólo el 25% pertenecía a la raza blanca o mestiza, y eran ellos quienes con sus negocios generaban las rentas fiscales. A su juicio, la masa indígena constituía un sector improductivo, siendo necesario entonces estimular la inmigración extranjera facilitándoles el acceso a las tierras vírgenes mediante un vasto sistema ferroviario interoceánico. De esa forma, en unos cuatro años podía atraerse un millón de colonos blancos poseedores de potencial productivo y consumidor. En cuanto a los indígenas juzgaba que sólo eran útiles para la leva[302]. El propio Gabriel Mancera propuso en 1877 financiar ferrocarriles mediante la emisión de bonos hipotecarios que serían vendidos entre la gente del pueblo al tipo de 50%, logrando por ese conducto reactivar las operaciones financieras convirtiendo a las empresas ferroviarias en una especie de cajas de ahorro donde los trabajadores podrían colocar ventajosamente sus pequeños capitales[303].



Puente del río Atoyac. Litografía de Casimiro Castro, 1877.

300 "Pillaje", p. 2.
301 "El motín de Paita", p. 2.
302 *Diario de los Debates.* Sexto Congreso Constitucional de la Unión (1872), tomo III, p. 746.
303 *Diario de los Debates.* Octava Legislatura. Cámara de Diputados (1877), tomo I, p. 843.

Más allá de estas paternalistas intenciones, los ferrocarriles habían producido la pérdida de trabajo para centenares de arrieros, los cuales tuvieron que emplearse como jornaleros en las haciendas. La propiedad territorial indígena también soportó numerosas usurpaciones por parte de las compañías ferroviarias. En 1881 el diputado Ignacio Altamirano precisaba que durante la construcción de los ferrocarriles México-Veracruz, de Morelos y otros más, los indígenas sufrían la expropiación de sus ejidos, pues las empresas generalmente ordenaban a sus ingenieros trazar la ruta por aquellos terrenos que fuesen de fácil adquisición sin tocar las haciendas. Por ello, los ferrocarriles siempre terminaban destruyendo los humildes sembrados de los campesinos, ahuyentándolos de sus propiedades y condenándolos a la miseria[304]. En otras ocasiones, los empresarios explotaban abusivamente la mano de obra indígena. Ello consta en una carta remitida ese mismo año por Arcadio Escobedo al Presidente Manuel González, donde acusaba a la empresa del ferrocarril Mérida-Peto de contratar indios mayas, a los cuales obligaban a "prestar sus servicios de sol a sol" pagándoles la ridícula suma de ocho reales por seis días de faenas. Esos ingresos miserables y las alzas en los precios del maíz provocaban un permanente descontento entre los pueblos indígenas de la península de Yucatán[305]. Esta baratura del trabajo representaba un incentivo adicional para la penetración de los capitalistas estadounidenses.


Ignacio Altamirano

Hacia 1882 cuando se proyectaba construir la línea internacional Austin-Topolobampo, el Semanario Oficial del Estado de Chihuahua reprodujo la opinión del empresario Jesús Escobar y Armendáriz, quien citando la estadística de los caminos de hierro señalaba que dos mil hombres podían construir 100 millas en un año. Por consiguiente, para tender en el mismo tiempo las 800 millas de la citada línea sería necesaria una fuerza laboral de seis mil hombres. Escobar estaba seguro de que las poblaciones norteñas acudirían masivamente a las obras, pues la empresa prometía pagar un peso diario a los trabajadores[306]. Mientras tanto en 1887, deseando expandir a toda la península yucateca los beneficios de la economía henequenera, el gobierno firmó contrato con G. Méndez y compañía para construir en dicha región unos 700 kilómetros de

---

304 *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Décima Legislatura Constitucional de la Unión (1881). Tomo II, p. 619.
305 José (1994), p. 371.
306 Almada (1971), p. 50.

líneas, que serían utilizadas en fomentar actividades que pudiesen incorporar masivamente las poblaciones sumidas en la violenta guerra de castas. La empresa recibiría como compensación por el trabajo de deslinde y colonización de tierras una tercera parte de las mismas. En contrapartida, ésta se obligaba a establecer una familia de colonos por cada 2 500 hectáreas, debiendo pagar 100 pesos de multa en títulos de la deuda pública por cada familia que no fuese colocada[307].

A fines del decenio de 1880, comenzaron a escucharse protestas contra la marginación impuesta a los mexicanos en las grandes empresas estadounidenses. En 1889, el diario *El Monitor de Puebla* publicó un artículo donde exigía a dichas empresas promover el ingreso de los trabajadores nacionales en funciones técnicas, aunque reconocía que debía darse preferencia a los ingleses y estadounidenses en la conducción de las locomotoras. No obstante, los directivos del Ferrocarril Internacional Mexicano conservaron una planilla compuesta íntegramente por extranjeros. Por estos años, los ferrocarriles seguían demandando abundante mano de obra. En 1889, el Interoceánico contrató dos mil peones para formar sus cuadrillas[308], y el de Cuernavaca en 1892 mantenía tres mil hombres trabajando[309]. Por otro lado, los obreros estables de las compañías soportaban tratos tiránicos y humillantes de sus jefes. Como el gobierno consentía estos abusos, los propios obreros decidieron organizarse para autoprotegerse, lo cual dio como resultado que en 1890 se fundara el primer gremio ferroviario en la División de San Luis del Ferrocarril Nacional[310]. Este gremio participaría más tarde en la huelga de mecánicos realizada en el Ferrocarril Central de 1894[311]. Durante la fase de construcción y en su posterior puesta en funcionamiento, los ferrocarriles absorbieron gran cantidad de fuerza de trabajo. Ciertamente en la división laboral ferroviaria, los nacionales sólo podían acceder a las faenas de pico y pala, mientras los extranjeros formaban parte del personal calificado. El gobierno de Porfirio Díaz no tuvo interés en "nacionalizar" la tecnología ferroviaria, y por eso, los primeros maquinistas mexicanos aparecieron sólo hacia fines del siglo XIX [312]. Finalmente, conviene precisar que aún no es posible calcular el costo social de los ferrocarriles porfiristas, pues no existen datos exactos sobre el trabajo consumido por estos, así como el valor porcentual de los salarios dentro de sus presupuestos administrativos.

307 *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Décimatercera Legislatura Constitucional de la Unión (1887), tomo II, p. 695.
308 Tirado (2007), pp. 130-131.
309 López (1957), p. 8.
310 Alzati (1946), p. 39.
311 Rodea (1944), p. XXIV.
312 Sanz (1998), pp. 351-352.

CONCLUSIONES

El factor geográfico influyó decisivamente en la integración política de las jóvenes naciones hispanoamericanas. En la república peruana, la Cordillera de los Andes dividía el espacio en dos regiones longitudinales definidas resultando muy difíciles y penosas las comunicaciones y el transporte mercantil entre ambas. En la república mexicana, la Meseta Central y la Sierra Madre cortaban el territorio en dos zonas cardinales vinculadas por ciertos pasos transitados intensamente. Tres décadas esperaron las primeras generaciones republicanas para encontrar en la locomoción a vapor, el mecanismo tecnológico que les permitiera hacer realidad su imaginario progresista. Los gobiernos comprendían que mientras perdurase el viejo sistema de transporte no existía posibilidad alguna de modernizar la economía y alcanzar el desarrollo de los países europeos. El liberalismo proclamaba entonces la necesidad de abrir los puertos al comercio extranjero y construir caminos nacionales. Sin embargo, existían diversas opiniones sobre cuáles eran las rutas que debían privilegiarse.

El modelo ferroviario peruano tuvo como objetivo principal conectar las regiones andinas con puertos en el norte, centro y sur. Desde allí las mercancías bajarían a la costa para conducirse por el llamado camino del mar. Hubo también planes para establecer la comunicación con el Océano Atlántico llevando líneas hasta los afluentes del río Amazonas, como el Marañón en el norte, Ucayali en el centro y Urubamba en el sur. Por su parte, el modelo ferroviario mexicano favoreció inicialmente la vía interoceánica a través del istmo de Tehuantepec o del eje Veracruz-México-Acapulco. Posteriormente terminaron imponiéndose

los ferrocarriles longitudinales desde la capital hasta la frontera norte. Desde 1824, fecha en que son planteadas las primeras propuestas viales, y el decenio de 1850, período en que son concluidos los primigenios ferrocarriles, ambos países afrontaron pugnas partidistas, guerras civiles e invasiones extranjeras que obstaculizaron la organización y mantenimiento de la infraestructura productiva. Asimismo, al interior de las elites había luchas ideológicas entre quienes defendían las formas socioeconómicas heredadas de la colonia, y aquellos cuyos intereses estaban vinculados con las nuevas fuerzas del capitalismo industrial. Por ese motivo, la tecnología ferroviaria sólo produjo transformaciones relevantes hacia el último cuarto del siglo XIX.

En el Perú decimonónico, el diario oficial fue uno de los más importantes difusores del imaginario modernista. Sus redactores repetían constantemente que la construcción de ferrocarriles expresaban el compromiso del Estado con la civilización y progreso, pues buscaba el bienestar general mediante la aplicación de los conocimientos científicos a las actividades empresariales. Esta fiebre ferroviaria, hizo olvidar en cierto modo las ventajas que podía haber originado un programa de mejoramiento de los caminos de herradura. Los analistas destacaban que el aislamiento en que vivía la capital respecto de los pueblos andinos era la causa del atraso moral y material de la sociedad peruana. Sin embargo, los gobiernos cometieron un craso error cuando rechazaron la idea de implantar el sistema vial mixto, porque éste les hubiese permitido construir caminos alternativos o complementarios allí donde era sabido que nunca llegarían los ferrocarriles. Los políticos y comerciantes despreciaban la fuerza motriz animal, a pesar de que ingenieros modernistas, como Ernesto Malinowski, consideraban indispensable mantener en perfecto estado los caminos de mulas a lo largo del país. Las obras ferroviarias consumieron los fondos fiscales requeridos por los productores internos para habilitar un sistema de transporte eficiente y rápido, y en consecuencia estos no podían hacerse competitivos frente a la masiva importación de bienes extranjeros.

De esa manera, el ferrocarril asumió el papel de herramienta básica para sostener un modelo exportador de materias primas. Desde entonces el imaginario modernista se redujo a promover la vinculación de las zonas agropecuarias y mineras con los empresarios y mercados europeos. Como consecuencia lógica de este discurso, los pueblos reclamaron su parte en el carnaval de contratos. Pero construir líneas antes de la demanda terminó convirtiéndose en una enorme carga para el fisco, porque la mayoría de productos agropecuarios

peruanos no contenían valor agregado capaz de compensar el costo de los fletes ferroviarios. Para satisfacer las aspiraciones progresistas de las elites, el país contrajo empréstitos que elevaron su deuda externa a cifras astronómicas, malgastando más de cien millones de soles en megaproyectos viales de nulo impacto sobre el desarrollo nacional. La inversión ferroviaria, publicitada repetidamente como gasto reproductivo, produjo rendimientos mínimos, pues el arrieraje siguió controlando gran parte de la oferta de transporte. Sólo después de la bancarrota financiera y la Guerra del Pacífico (1879-1883), las devaluadas líneas peruanas pudieron ser efectivamente productivas, pero ya bajo la administración del capital extranjero.

Durante esta época, llamada de la reconstrucción nacional (1884-1895), el Estado sufrió un recorte de sus ingresos y la imposición de una serie de obligaciones, cuyos efectos incidieron directamente en una visión pesimista del futuro y la merma en la productividad de los debilitados grupos económicos. En ese contexto, los modernistas debieron recurrir al restablecimiento de instituciones económicas anacrónicas, como el tributo personal, provocando con ello una serie de rebeliones campesinas. Durante los decenios de 1880 y 1890, nuevas generaciones de intelectuales realizaron el primer balance sobre los contradictorios efectos de la fiebre ferroviaria en la hacienda pública. Ellos negaban que el millonario gasto estatal en ferrocarriles era suficiente para desarrollar el mercado interno, pues la distribución demográfica peruana no favorecía el surgimiento de grandes ciudades, siendo común en la costa y sierra la presencia de pueblos y haciendas con poblaciones reducidas. Modernizar las comunicaciones no bastaba por sí solo para impulsar el comercio o mejorar el estándar de vida del campesinado y pequeños productores rurales. Los núcleos provincianos constituían una suerte de mundos aislados, en los cuales sólo unos cuantos estaban en condiciones de beneficiarse con el "silbato civilizador" de la locomotora. Tomando en cuenta el bajísimo nivel de integración de los pueblos en los circuitos mercantiles, los ferrocarriles estuvieron destinados a fortalecer economías de enclave.

El imaginario modernista mexicano encontró amplios espacios para difundirse entre la sociedad gracias al triunfo del liberalismo. Al comenzar la década de 1870, el tema de los ferrocarriles fue incluido en los debates económicos animados por la prensa y tribuna parlamentaria. Todos coincidían en atribuirles la capacidad de hacer posible el progreso material del país, pero no existía en las elites el "espíritu de empresa" necesario para construirlos. La tecnología y capitales se hallaban en el exterior, y era imprescindible introducirlos en México, pero había mucha desconfianza sobre los efectos que una decisión de esa trascendencia podía

causar en la soberanía nacional. El crecimiento vertiginoso de los estados del noroeste vinculados al mercado estadounidense produjo un salto cualitativo en la mentalidad modernista decimonónica. Los nuevos burgueses norteños promocionaron el arribo de los capitalistas norteamericanos, y utilizaron sus contactos políticos para actuar como intermediarios entre estos y las autoridades gubernamentales. En algunos casos se asociaron con ellos, y en otros especularon y vendieron concesiones o derechos sobre diversos recursos naturales.

El modernismo porfirista consagró el mito de la inversión extranjera como elemento básico para el progreso de los países atrasados. Para estimular el arribo de esas inversiones, el gobierno otorgó importantes exenciones fiscales y otras facilidades. Las compañías estadounidenses cumplieron el ansiado sueño de comunicar regiones alejadas facilitando además el transporte de mercancías y materias primas. Los ferrocarriles propiciaron también un aumento notable en el valor de la tierra, pues hizo más rentables las actividades agropecuarias y forestales. Los territorios del noroeste, atravesados por la red ferroviaria, dieron origen a una sociedad altamente mercantilizada motivando simultáneamente un intensivo crecimiento urbano. En el campo de la minería, el capital extranjero introdujo profundos cambios tecnológicos mediante la importación de maquinarias para la extracción y procesamiento de los minerales. Gracias a los caminos de hierro, las ciudades más pobladas y ricas se comunicaron entre sí, enlazándose además con diversas zonas productivas, puertos y la frontera norte.

De esa manera, la economía mexicana satisfizo los dos objetivos básicos de su programa modernista. De un lado, se convirtió en un activo exportador de oro, plata, café, henequén y otras materias primas, pero al mismo tiempo fortaleció sus mercados internos provocando un tránsito acelerado de los circuitos locales de autoconsumo hacia sistemas mercantiles nacionales. No obstante, la riqueza no fue repartida en forma equitativa. Las regiones más beneficiadas con el ferrocarril fueron aquellas donde ya existía una agricultura comercial, que rápidamente se expandió por la nueva distribución y composición de los cultivos, así como por la organización de la fuerza de trabajo a que había dado lugar la concentración de la tierra en pocas manos. En ese sentido, conviene destacar la marginación a que estuvieron sometidos el campesinado y los sectores populares dentro del modelo económico porfirista. Por lo demás, el régimen político del Presidente Díaz constituía una verdadera antítesis del progreso, pues estaba cimentado sobre una serie de alianzas familiares contrarias a la administración gubernativa moderna.

BIBLIOHEMEROGRAFÍA

"A la Honorable Cámara de Diputados: Cuerpo de Ingenieros". En: *El Comercio* Nº 7,685. Lima, 16 de abril de 1863, p. 3.

Alliende Edwards, María Piedad. "La construcción de los ferrocarriles en Chile 1850-1913". En: Revista Austral de Ciencias Sociales. Universidad Austral de Chile, Nº 5. Valdivia (Chile), 2001, pp. 143-161.

Almada, Francisco R. *El Ferrocarril de Chihuahua al Pacífico*. México, Editorial Libros de México S.A., 1971, 178 p.

Alzati, Servando A. *Historia de la mexicanización de los ferrocarriles nacionales de México.* México, 1946, 337 p.

Anónimo. *Voto de gracias dirigido en nombre de la Junta Popular, al Sr. Gral Luis Mier y Terán, por haber obtenido la concesión para el camino de fierro de Tehuacan a Oaxaca*. 1886, s/e, 6 p.

A.V.E. *Inauguración del ferrocarril de Mollendo a Arequipa en 1871*. Lima, Imprenta del "Comercio", 1871, 139 p.

Año de 1877. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Octava Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo II correspondiente a las sesiones ordinarias y extraordinarias celebradas durante el primer período del segundo año. México, Tipografía Literaria, 1877, 1,004 p.

Año de 1879. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*. Novena Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo III correspondiente a las sesiones ordinarias y extraordinarias del noveno Congreso. México. Tipografía literaria de Filomeno Mata, 1880, 642 p.

Año de 1880. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados.* Décima Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo I correspondiente a las sesiones ordinarias y extraordinarias durante el primer período del primer año. México. Tipografía literaria de Filomeno Mata, 1880, 1,266 p.

Año de 1880. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados.* Novena Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo IV correspondiente a las sesiones ordinarias y extraordinarias durante el segundo período del segundo año. México. Tipografía literaria de Filomeno Mata, 1880, 1,271 p.

Año de 1881. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados.* Décima Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo II correspondiente a las sesiones ordinarias y extraordinarias durante el segundo período del primer año. México. Tipografía literaria de Filomeno Mata, 1881, 1,252 p.

Año de 1881. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados.* Décima Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo III correspondiente a las sesiones ordinarias y extraordinarias durante el primer período del segundo año. México. Tipografía literaria de F. Mata, 1882, 1,055 p.

Año de 1885. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados.* Duodécima Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo II correspondiente a las sesiones ordinarias y extraordinarias durante el segundo período del primer año. México. Imprenta de G. Horcasitas, 1885, 1,211 p.

Año de 1887. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados.* Décimatercera Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo II correspondiente a las sesiones verificadas durante el primer período del segundo año. México. Imprenta de "El Partido Liberal", 1890, 903 p.

Año de 1887. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados.* Décimatercera Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo III correspondiente a las sesiones ordinarias y extraordinarias durante el segundo período del primer año. México. Imprenta de J.V. Villada, 1889, 1,427 p.

Año de 1889. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados.* Décimacuarta Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo II correspondiente a las sesiones verificadas durante el segundo período del primer año. México. Imprenta de "El Partido Liberal", 1891, 993 p.

Año de 1889. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados.* Décimacuarta Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo III correspondiente a las sesiones verificadas durante el primer período del segundo año. México. Imprenta de "El Partido Liberal", 1889, 592 p.

Año de 1890. *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados.* Décimaquinta Legislatura Constitucional de la Unión. Tomo I correspondiente a las sesiones verificadas durante el primer período del primer año. México. Imprenta de "El Partido Liberal", 1890, 719 p.

Avitia Hernández, Antonio (Compilador). *Canciones y corridos ferrocarrileros.* México, Ferrocarriles Nacionales de México, 1987, 83 p.

Basadre, Jorge. Basadre, Jorge. *Historia de la República (1822-1933).* Tomo VII. Lima, 2000, La República / URP.

---- *Sultanismo, corrupción y dependencia en el Perú republicano.* Lima, Ed. Milla Batres, 1979, 160 p.

Baz, Gustavo y Eduardo L. Gallo. *Historia del ferrocarril mexicano.* México, Gallo y compañía editores, 1874, 296 p.

Blume, Federico y Manuel Echegaray. "Informe sobre el proyecto de un ferrocarril entre Islay y Arequipa (I)". En: *El Peruano* Tomo XLII N° 28. Lima, 10 de mayo de 1862, pp. 118-120.

---- "Informe sobre el proyecto de un ferrocarril entre Islay y Arequipa (II)". En: *El Peruano* Tomo XLII N° 34. Lima, 24 de mayo de 1862, pp. 137-138.

Bonilla, Heraclio. "El impacto de los ferrocarriles, algunas proposiciones". En: *Historia y Cultura,* N° 6. Lima, 1972, pp. 93-120.

----- *Gran Bretaña y el Perú (1826-1919) / Informes de los cónsules británicos.* Tomo I. Lima, IEP / Fondo del libro del Banco Industrial del Perú, 1975.

---- *Gran Bretaña y el Perú: los mecanismos de un control económico.* Tomo V. Lima, IEP / Fondo del libro del Banco Industrial del Perú, 1977.

Bonilla, Isabel. "De las imágenes a la revisión de fuentes documentales. Una propuesta para el análisis del impacto de los ferrocarriles en el istmo de Tehuantepec", en *Mirada Ferroviaria,* Nº 2. Puebla, mayo-agosto 2007, pp. 16-21.

---- "Un ingeniero mexicano: la obra de Santiago Méndez", en *Mirada Ferroviaria,* Nº 7. Puebla, enero-abril 2009, pp. 30-40.

Bonilla, Isabel y Alfredo Nieves. "La comarca lagunera: los documentos del ferrocarril y los estudios regionales", en *Mirada Ferroviaria,* Nº 3. Puebla, septiembre-diciembre 2007, pp. 25-32.

Booker, Jackie R. *Veracruz merchants 1770-1829. A mercantile elite in late Bourbon and early Independent Mexico.* San Francisco (USA), Westview Press, 191 p.

Bradford, E. *The poverty of progress: Latin America in the Nineteenth century.* Berkeley (California), University of California press, 1980, 183 p.

Cámara de Diputados. Diario de los Debates del Noveno Congreso Constitucional. Tomo II correspondiente a las sesiones ordinarias celebradas durante el segundo período del primer año. Año de 1879. México. Tipografía literaria de Filomeno Mata, 1879, 1,180 p.

Campbell, Juan y otros. "Informe sobre las ventajas positivas de un ferrocarril de Tacna a la frontera de Bolivia, que presenta la Comisión nombrada por la Municipalidad de Tacna", en *El Peruano*. Tomo LVII, No. 91. Lima, 27 de octubre de 1869, pp. 356-357.

Camprubí, Carlos. *Historia de los bancos en el Perú (1860-1879)*. Lima, 1957, 433 p.

Cardoso, Ciro (Coordinador). *México en el Siglo XIX (1821-1910). Historia económica y de la estructura social*. México, Editorial Patria S.A.C. 1988, 525 p.

Carregha Lamadrid, Luz y Begoña Garay López. *Un camino olvidado. Estaciones de ferrocarril en el estado de San Luis Potosí: Linea México-Laredo (Ferrocarril Nacional Mexicano)*. San Luis Potosí (México), El Colegio de San Luis, 1999, 215 p.

Castilla, Ramón. "Memoria del Ministro de Guerra y Hacienda". En: *El Peruano*, Tomo II, N° 53. Lima, 10 de abril de 1839, p. 20.

Castillo, Manuel. "Arequipa: Ferrocarril entre Islay y Arequipa". En: *El Comercio* N° 6,183. Lima, 12 de octubre de 1859, p. 3.

Cerutti, Mario. *Burguesía, capitales e industria en el norte de México. Monterrey y su ámbito regional (1850-1910)*. México, Alianza Editorial-Universidad de Nuevo León, 1992, 383 p.

Chambers, Sarah, *De súbditos a ciudadanos: honor, género y política en Arequipa, 1780-1854*. Lima, Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú, 2003, 317 p.

Chapman, John G. *La construcción del ferrocarril mexicano, 1837-1880*. México, Secretaría de Educación Pública, 1975, 197 p.

Cisneros, Francisco Javier. *Ferrocarriles de vía estrecha. Memoria con una introducción y apéndices demostrando las ventajas de este sistema en general, y especialmente para los países hispanoamericanos*. Nueva York, Imprenta de Hallet y Breen, 1872, 138 p.

Cisneros, Luciano B. "Apuntes sobre la comisión al sur, por el ex-Ministro de Beneficencia, Luciano B. Cisneros". En: *El Peruano*, Tomo LV, N° 149. Lima, 17 de diciembre de 1868, p. 598.

Cisneros, Luis Benjamín. *Obras Completas de Luis Benjamín Cisneros*. Tomo III, Lima, 1939, Imprenta Gil, 766 p.

Coatsworth, John H. *El impacto económico de los ferrocarriles en el porfiriato*. México, Ediciones Era S.A., 1984, 213 p.

Contreras, Carlos y Marcos Cueto. *Historia del Perú contemporáneo: desde las luchas por la Independencia hasta el presente*. Lima, PUCP, 2004, 420 p.

Costa y Laurent, Federico. *Reseña Histórica de los Ferrocarriles del Perú.* Lima, Litografía y Tipografía Faberi, 1908, 290 p.

Dávila, Tomás. "A los empresarios de la Compañía británica de navegación de vapor en el Pacífico, o a la nueva compañía Norte-americana que para la misma navegación se anuncia, sobre las conocidas utilidades que pueden reportar estas empresas tocando en los puertos de Quilca e Ilo". En: *El Comercio* N° 6,315. Lima, 7 de febrero de 1860, p. 2.

De Sartiges, Eugene. *Dos viajeros franceses en el Perú Republicano*. Pról. y notas de Raúl Porras. Lima, 1947, Cultura Antártica, 216 p.

De la Torre, Juan. *Historia y descripción del Ferrocarril Nacional Mexicano*. Michoacán (México), Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, 2002, 198 p.

Del Solar, Pedro. *Memoria que el Ministro de Gobierno, Policía y Obras Públicas doctor don Pedro A. del Solar presenta al Congreso Constitucional de 1887.* Lima, Imprenta de Torres Aguirre, 1887, 80 p.

Del Valle Pavón, Guillermina. *El camino México-Puebla-Veracruz. Comercio poblano y pugnas entre mercaderes a fines de la época colonial.* Puebla (México), Gobierno del Estado de Puebla, 1992, 99 p.

Diario de los Debates. Octava Legislatura. Cámara de Diputados. Período de sesiones ordinarias. Tomo I comprende las juntas previas y preparatorias, las sesiones del 1º de abril al 31 de mayo de 1877, y las sesiones de la Comisión Permanente. México, Tipografía "Central", 1899, 1,221 p.

Diario de los Debates. Quinto Congreso Constitucional de La Unión. Tomo I correspondiente al primer período de sesiones ordinarias del año de 1869 y 1870. México, Imprenta del Gobierno, en Palacio, 1871, 1,064 p.

Diario de los Debates. Quinto Congreso Constitucional de La Unión. Tomo II correspondiente al segundo período de sesiones ordinarias del año de 1869 y 1870. México, Tipografía de "El Partido Liberal", 1897, 860 p.

Diario de los Debates. Quinto Congreso Constitucional de La Unión. Tomo III correspondiente al primer período de sesiones ordinarias del año de 1870 a 1871. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1871, 763 p.

Diario de los Debates. Sexto Congreso Constitucional de la Unión. Tomo II. México, Tipografía de "El Partido Liberal", 1872, 1,528 p.

Diario de los Debates. Sexto Congreso Constitucional de la Unión. Tomo III. México, Tipografía de "El Partido Liberal", 1873, 1,303 p.

Diario de los Debates. Sexto Congreso Constitucional de la Unión. Tomo IV correspondiente al Cuarto Período de sesiones ordinarias del año de 1873. México, Imprenta Literaria de Filomeno Mata, 1887, 759 p.

Diario de los Debates. Sétimo Congreso Constitucional de La Unión. Tomo I correspondiente al primer período de sesiones ordinarias del año de 1873. México, Imprenta de F. Díaz de León y Santiago White, 1873, 1,336 p.

Diario de los Debates. Sétimo Congreso Constitucional de La Unión. Tomo III correspondiente al tercer período de sesiones ordinarias del año de 1874. México, Imprenta de F. Díaz de León y Santiago White, 1874, 935 p.

Diario de los Debates. Sétimo Congreso Constitucional de La Unión. Tomo IV correspondiente al cuarto período de sesiones ordinarias del año de 1875. México, Imprenta de F. Díaz de León y Santiago White, 1875, 924 p.

Diario de los Debates de la Cámara de Diputados. Congreso Extraordinario de 1872. Tomo II. Lima, Imprenta del Nacional, 1873, 563 p.

Diario de los Debates de la H. Cámara de Diputados. 1886. Lima, Imprenta Torres Aguirre, 1886, 836 p.

Diario de los Debates de la H. Cámara de Senadores. 1886. Lima, Imprenta de El Nacional, 1886, 622 p.

Diario de los Debates de la H. Cámara de Senadores. Congreso Ordinario de 1887. Lima, Imprenta de Torres Aguirre, 1887, 720 p.

Diario de los Debates de la Cámara de Diputados. Octava Legislatura Constitucional de La Unión. Tomo I correspondiente al primer período de sesiones ordinarias que comenzó el 15 de septiembre de 1875. México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1875, 723 p.

Diario de los Debates de la Cámara de Senadores. Octavo Congreso Constitucional. Tomo II correspondiente al segundo período de sesiones ordinarias de abril a mayo de 1878. México, Imprenta de Ireneo Paz, 1880, 431 p.

Diario de los Debates de la Cámara de Senadores. Octavo Congreso Constitucional. Tomo III correspondiente al tercer período de sesiones ordinarias del 15 de septiembre al 15 de diciembre de 1879. México, Imprenta Tipográfica de Ireneo Paz, 1881, 431 p.

Diario de los Debates del Congreso. Cámara de Diputados. 1868. Lima, s/e, 1868, 320 p.

"Discurso de Mr. Peut ante la Sociedad de Economía Política de París el 7 de febrero de 1856". En: *El Comercio* N° 5,036. Lima, 16 de mayo de 1856, p. 2.

Diez Canseco, Jesús. *Para la historia Patria / El ferrocarril de Arequipa y el Gral. Don Pedro Diez Canseco*. Arequipa, Tipografía Quiroz-Moral, 1921, 52 p.

"Discurso del senador Buenaventura Seoane sobre derechos de trigo y harinas". En: *El Comercio*, N° 3,644. Lima, 15 de septiembre de 1851, p. 3.

El ferrocarril de Islay a Arequipa y la posibilidad de su ejecución. Lima, Imprenta de Eusebio Aranda, 1862, 28 p.

El Ferrocarril Interoceánico. Últimas comunicaciones cambiadas entre el Señor Ministro de Fomento y el concesionario. México, Imprenta de José Mariano Fernández de Lara, 1873, 58 p.

"El motín de Paita". En: *El Comercio*, Nº 12,239. Lima, 8 de marzo de 1875, p. 2.

"Estado Nor-Peruano. Aduana Principal de Paita". En: *El Eco del Norte*, N° 23. Lima, 16 de septiembre de 1837.

F.F. del P. "El Ferrocarril de Islay a Arequipa". En: *El Ferrocarril* Año 1, N° 20, Arequipa, 10 de junio de 1863, p. 2

Falconí, Pantaleón. "Memoria del subprefecto de la provincia de Camaná". En: *El Peruano*, Tomo II, N° 57. Lima, 14 de septiembre de 1874, p. 225.

"Faros". En: *El Comercio* N° 12,975. Lima, 21 de junio de 1876, p. 2.

Fawcett, Brian. *Railways of the Andes*. London, Plateway Press, 1997, 328 p.

"Ferrocarril de Jauja". En: *El Nacional* N° 973. Lima, 11 de noviembre de 1868, p. 3.

"Ferrocarriles". En: *El Nacional*, N° 911. Lima, 11 de septiembre de 1868, p. 3.

Fioretti, Teófilo M. "Ferrocarriles. Consideraciones sobre la construcción y explotación de los ferrocarriles en el Perú". En: *El Nacional* N° 1,122. Lima, 20 de febrero de 1869, p. 3.

Flores Galindo, Alberto. *Arequipa y el Sur andino. Siglos XVIII-XIX*. Lima, Ed. Horizonte, 1977, 194 p.

Florescano Mayer, Sergio. *El camino México-Veracruz en la época colonial (Su importancia económica, social y estratégica)*. Veracruz (México), Centro de Investigaciones Históricas Universidad Veracruzana, 1987, 121 p.

Glantz, Margo. *Viajes en México. Crónicas extranjeras*. Tomo I, México, FCE, 1982, 324 p.

Gootenberg, Paul. *Imaginar el desarrollo / Las ideas económicas en el Perú post-colonial*. Lima, 1988, IEP / BCR, 320 p.

"Graves sucesos". En: *El Comercio*, Nº 11,720. Lima, 11 de junio de 1873, p. 2.

Guerra, Eduardo. *Historia de La Laguna. Primer siglo agrícola algodonero*. México, Biblioteca de la Universidad Autónoma de Coahuila, 1984, 398 p.

Gurría Lacroix, Jorge. *Bibliografía mexicana de Ferrocarriles*. México. Biblioteca Técnica Ferrocarrilera. Ferrocarriles Nacionales, 1956, 499 p.

Gutiérrez Álvarez, Secundino-José. *Las Comunicaciones en América: De la senda primitiva al ferrocarril*. Madrid, Editorial Mapfre, 1993, 424 p.

"Habilitación del puerto de Lomas". En: *El Comercio* N° 9,156. Lima, 23 de noviembre de 1866, p. 4.

Huerta, María Teresa. *Empresarios del azúcar en el siglo XIX*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1993, 192 p.

"Interior: Camino de fierro". En: *El Peruano*, Tomo I, N° 8. Lima, 20 de abril de 1826, p. 3.

José Valenzuela, Georgette. *Los ferrocarriles y el General Manuel González. Necesidad, negocios y política*. México, Universidad Iberoamericana, 1994, 465 p.

Katz, Friedrich. *Porfirio Díaz frente al descontento popular regional (1891-1893)*. Antología documental. México, Universidad Iberoamericana, 1986, 223 p.

Kuntz, Sandra y Paolo Riguzzi (coordinadores). *Ferrocarriles y vida económica en México 1850-1950 / Del surgimiento tardío al decaimiento precoz*. México. El Colegio Mexiquense. Universidad Metropolitana Xochimilco. Ferrocarriles Nacionales de México, 1996, 383 p.

Kuntz, Sandra y Priscilla Connolly (Coordinadoras). *Ferrocarriles y obras públicas*. México, Instituto Mora, El Colegio de Michoacán, El Colegio de México, Instituto de Investigaciones Históricas – UNAM, 1999, 259 p.

L.J.F. "Ferrocarril de Arequipa". En: *El Ferrocarril*. Año 1 N° 40. Arequipa, 20 de mayo de 1864, p. 4

"La minería y la agricultura al punto de vista del progreso". En: *El Comercio*, Nº 13,276. Lima, 29 de diciembre de 1876, pp. 3-4.

"La Revista del Sur". En: *El Comercio* N° 10,126. Lima, 10 de abril de 1869, p. 2

Landázury, Gisela y Verónica Vázquez Mantecón. *Azúcar y Estado (1750-1880)*. México, Secretaría de Energía, Minas e Industria Parestatal, Universidad Autónoma Metropolitana, Azúcar S.A. de CV, 1988, 355 p.

Lerdo de Tejada, Miguel. *Comercio exterior de México desde la Conquista hasta hoy*. México, Banco Nacional de Comercio Exterior S.A., 1967.

Lerdo de Tejada, Sebastián. *Memorias de don Sebastián Lerdo de Tejada*. Tabasco (México), Consejo Editorial del Gobierno de Tabasco, 1980, 288 p.

Levin, Jonathan. *Las economías de exportación: Esquema de su desarrollo en perspectiva histórica*. México, 1974, UTEHA, 389 p.

Limantour, José Yves. *Apuntes sobre mi vida pública*. Editorial Porrua S.A. México, 1965, 359 p.

Lloyd, Jane-Dale. *El proceso de modernización capitalista en el noroeste de Chihuahua (1880-1910)*. México, Universidad Iberoamericana, 1987, 168 p.

"Lomas". En: *El Comercio* N° 7,126. Lima, 29 de octubre de 1863, p. 3.

López González, Valentín. *El Ferrocarril de Cuernavaca*. Cuernavaca (Morelos). Biblioteca Morelense. Universidad de Morelos, 1957, 16 p.

----- *El Ferrocarril de Morelos. 1877-1881.* Cuernavaca (Morelos). Cuadernos Históricos Morelenses, 2001, 48 p.

Lorente, Sebastián. "Ferrocarril de Jauja". En: *El Peruano*, Tomo XXXVII, N° 10. Lima, 20 de agosto de 1859, pp. 120-121.

Los propietarios del Sud. "Vapor en Quilca". En: *El Comercio* N° 6,881. Lima, 25 de abril de 1861, p. 3.

Ludlow, Leonor (Coordinadora). *Los Secretarios de Hacienda y sus Proyectos (1821-1933)*. 2 tomos. México, UNAM, 2002.

Macedo, Pablo. *La evolución mercantil, Comunicaciones y obras públicas. La Hacienda* Pública. *Tres monografías que dan idea de una parte de la evolución económica de México*. México, Facultad de Economía – UNAM, 1989, 617 p.

Macera, Pablo. *Parlamento y Sociedad en el Perú. Bases Documentales. Siglo XIX*, Tomo II. Lima, Fondo Editorial del Congreso de la República, 1998.

Marichal, Carlos (Introducción y selección). *La Economía mexicana: Siglos XIX y XX*. México, El Colegio de México, 1992, 284 p.

Marichal, Carlos y Mario Cerutti (Comps.). *Historia de las grandes empresas en México, 1850-1930*. México, Universidad Autónoma de Nuevo León – Fondo de Cultura Económica, 1997, 349 p.

Melgar, Ricardo. "Un nuevo modo de viajar, mirar y valorar: Ignacio Manuel Altamirano, el ferrocarril y los indígenas de Morelos". En: *El Tlacuache*, Suplemento Cultural de La Jornada de Morelos, Nº 35. Morelos, 10 de marzo del 2002, pp. 1-2.

Melville, Roberto. *Crecimiento y rebelión. El desarrollo económico de las haciendas azucareras en Morelos (1880-1910).* México, Centro de Investigación de Desarrollo Rural, Editorial Nueva Imagen, 1979, 113 p.

Miles, Tomás. "Los ferrocarriles y su influencia sobre la economía nacional", en *El Comercio* N° 8,396. Lima, 10 de octubre de 1864, p. 3.

"Ministerio de Fomento". En: *El Peruano* Tomo II, Nº 70. Lima, 26 de junio de 1897, p. 567.

"Ministerio de Gobierno, Policía y Obras Públicas (I)". En: *El Peruano* Tomo I, N° 13. Lima, 23 de febrero de 1877, p. 51.

"Ministerio de Gobierno, Policía y Obras Públicas (II)". En: *El Peruano* Tomo I, N° 101. Lima, 10 de junio de 1875, p. 398.

"Ministerio de Gobierno, Policía y Obras Públicas (III)". En: *El Peruano*, Tomo XXXVII, N° 10. Lima, 30 de julio de 1859, p. 34.

Montferrier, Alfonso de. "Informe al Sr. Ministro de Gobierno sobre los grandes caminos del Norte del Perú". En: *El Peruano*, Tomo XXXI, N° 22. Lima, 8 de agosto de 1856, p. 80.

Morales, Manuel. *Memoria que el Ministro de Estado en el Departamento de Gobierno, Obras Públicas y Policía presenta al Congreso Ordinario de 1860.* Lima, Tipografía de Justo Montoya, 45 p.

---- *Memoria que el Ministro de Gobierno, Policía y Obras Públicas presenta al Congreso Nacional de 1862*. Lima, Imprenta de "La Época" por J. Enrique del Campo, 85 p.

Mórner, Magnus. "Alcances y límites del cambio estructural: Cusco, 1895-1920". En: *Perú: El Problema Agrario en Debate*, SEPIA III. Lima, 1990, 467 p.

Neira Avendaño, Máximo y otros. *Historia General de Arequipa*. Arequipa, Fundación M.J. Bustamante de la Fuente. Talleres de Cuzzi y Cia. S.A., 1990, 824 p.

Nieves, Alfredo. "Los planes del Ferrocarril Imperial Mexicano: la Planoteca del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos", en *Mirada Ferroviaria*, Nº 1. Puebla, enero-abril 2007, pp. 25-30.

Orrego, Juan Luis. *La ilusión del progreso: los caminos hacia el Estado-Nación en el Perú y América Latina (1820-1860)*. Lima, PUCP Fondo Editorial, 2005, 266 p.

Ortega Noriega, Sergio. *Un ensayo de historia regional. El noroeste de México, 1530-1880.* México, UNAM, 1993, 321 p.

Ortiz Hernán, Sergio. *Caminos y transportes en México. Una aproximación socio-económica: fines de la Colonia y principios de la vida independiente*. México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes – FCE, 1994, 214 p.

----- *Los Ferrocarriles de México. Una visión social y económica*. Tomo I. México, Ferrocarriles Nacionales de México, 1970, 303 p.

Osores, José Manuel. "La crisis". En: *El Comercio* N° 13,176. Lima, 26 de octubre de 1876, p. 3.

Pacheco, Toribio. "Proyecto de ferrocarril de Arequipa a Islay". En: *Revista de Lima*. Lima, 1861, pp. 577-585.

Payno, Manuel. *Memoria sobre el ferrocarril de México a Veracruz*. México, Imprenta de Nabor Chávez, 1868, 142 p.

Paz Soldán, Mariano F. "República Peruana: Dirección General de Obras Públicas". En: *El Peruano* Tomo XLII N° 34. Lima, 24 de mayo de 1862, pp. 138-139

Pennano, Guido. *"Desarrollo Regional y Ferrocarriles en el Perú, 1850-1879"*. En: *Apuntes*. Lima, Revista del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, N.º 9, 1979, pp. 131-150.

Pérez Acevedo, Martín. *Empresarios y empresas en Morelia, 1860-1910*. Morelia (Michoacán, México). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Instituto de Investigaciones Históricas, 1994, 259 p.

Piérola, Nicolás de. *Exposición del S.D. Nicolás de Piérola con motivo de las acusaciones. entabladas contra él, como Ministro de la anterior administración, ante el Senado por la Cámara de Diputados, precedido y seguido de los documentos conducentes a darle claridad y comprobarla*. Lima, Imprenta de La Patria, 1872, 220 p.

"Pillaje". En: *El Comercio*, Nº 13,058, Lima, 16 de agosto de 1876, p. 2.

Pletcher, David M. "The building of the Mexican Railway". En: *Hispanic American Historical Review*. Duke University Press. Vol XXX, febrero 1950, N° 1, pp. 26-62.

"Propuesta de los señores Meiggs, Bates y Cia. para construir varias obras de importancia en la República". En: *El Peruano*, Año 25, N° 30, Lima, 4 de junio de 1867, p. 156.

Químper, José María. *Memoria que el Secretario de Estado en el despacho de Gobierno, Policía y Obras Públicas presenta al Congreso Constituyente de 1867*. Lima, Imprenta del Estado por J. Enrique del Campo, 1867, 65 p.

Ramos Lara, María de la Paz y Rigoberto Rodríguez (Coordinadores). *Formación de ingenieros en el siglo XIX*. México, UNAM, Universidad de Sinaloa, 2007, 172 p.

Rangel Vargas, Juana. "Los ferrocarriles portátiles Decauville. Un instrumento de incidencia mundial", en *Mirada Ferroviaria*, Nº 6. Puebla, septiembre-diciembre 2008, pp. 48-54.

Reyes Heroles, Jesús. *El liberalismo mexicano en pocas páginas. Caracterización y vigencia.* México, FCE, 1985, 480 p.

"Riquezas peruanas". En: *El Comercio* N° 3,647. Lima, 10 de septiembre de 1851, p. 3.

Riva Palacio, Vicente. *Historia de la administración de D. Sebastián Lerdo de Tejada.* México, Biblioteca Mexicana de la Fundación Miguel Alemán A.C., 1992, 496 p.

Rodea, Marcelo N. *Historia del movimiento obrero ferrocarrilero, 1890-1943.* México, 1944, 674 p.

Romero, Matías. *El Ferrocarril de Tehuantepec.* México, Oficina Tip. de la Secretaría de Fomento, 1894, 30 p.

Rosenzweig, Fernando. *El desarrollo económico de México, 1800-1910.* México, El Colegio Mexiquense A.C. 1989, 262 p.

Salinas Sánchez, Alejandro. *Estudio socio-histórico del Epistolario Meiggs, 1866-1885.* Lima, SHRA-UNMSM, 317 p.

Sánchez, Gerardo. *El suroeste de Michoacán: Economía y sociedad 1852-1910.* Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo. Morelia (Michoacán), 1988, 367 p.

Santa María, Manuel. *Memoria que debió presentar el Ministro de Estado en el despacho de Gobierno, Policía y Obras Públicas, don Manuel Santa María al Congreso Nacional de 1872.* Lima, Imprenta de "La Sociedad", 1872, 63 p.

Sanz Fernández, Jesús (Coordinador). *Historia de los ferrocarriles de Iberoamérica (1837-1995).* Madrid, Unión FENOSA, Fundación de los ferrocarriles españoles, Ministerio de Fomento, CEDES, CEHOPU, 1998, 456 p.

Schmidt, Arthur P. *The social and economic effect of the railroad in Puebla and Veracruz, México, 1867-1911.* Indiana University, 1973, 296 p.

"Sección de Obras Públicas (I)". En: *El Peruano* Tomo I, N° 11. Lima, 15 de abril de 1871, p. 341.

"Sección de Obras Públicas (II)". En: *El Peruano* Tomo II. N° 18. Lima, 11 de noviembre de 1871, p. 471.

"Sección de Obras Públicas (III)". En: *El Peruano*, Tomo XLV, N° 36. Lima, 20 de agosto de 1863, p. 120.

"Sección parlamentaria". En: *El Peruano*, Tomo LV, N° 113. Lima, 7 de noviembre de 1868, p. 443.

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. *Reseña histórica y estadística de los ferrocarriles de jurisdicción federal desde agosto de 1837 hasta diciembre de 1894*. México, Tipografía de la Dirección General de Telégrafos Federales, 1905, 169 p.

Semo, Enrique (Coordinador). *Historia económica de México. Los transportes siglos XVI al XX*. Tomo XIII. México, UNAM, 2004.

Sierra, Justo. *Juárez su obra y tiempo*. México, Cámara de Diputados, 1972, 580 p.

Silva Santisteban, José. "Rectificación de hechos por el señor Senador Santisteban, en la sesión del 2 de enero, con motivo del discurso de réplica del Sr. Ruzo". En: *El Comercio* N° 10,932. Lima, 28 de enero de 1871, p. 3.

Sindico, Doménico et. al. *El siglo XIX en México. Cinco procesos regionales: Morelos, Monterrey, Yucatán, Jalisco y Puebla*. México, 1985, 239 p.

Stephenson, Edmundo. *Proyecto del señor Edmundo Stephenson, sobre formación de compañías nacionales para construir ferrocarriles en la República*. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1869, 120 p.

Stevens, Simon. *La nueva ruta del comercio por el istmo de Tehuantepec*. México, Imprenta del Comercio de N. Chávez, 1872, 68 p.

Stewart, Watt. *Henry Meiggs Yankee Pizarro*. Durham N.C., Duke University Press, 1946, 370 p.

---- *La servidumbre china en el Perú: Una historia de los culíes chinos en el Perú, 1849-1874*. Lima, Mosca Azul editores, 1976, 182 p.

Tavera Alfaro, Xavier. *Viajes en México. Crónicas mexicanas*. Tomo I. México, FCE, 1984, 295 p.

Temas sonorenses a través de los simposios de historia. Sonora (México). Gobierno del Estado de Sonora, 1984, 261 p.

Tirado Villegas, Gloria. *Los efectos sociales del ferrocarril Interoceánico. Puebla en el Porfiriato*. Puebla (México), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2007, 359 p.

Tschudi, Jakob von. *Travels in Perú during the years 1838-1842 on the Coast, in the Sierra, across the Cordillera and the Andes into the Primeval Forests*. New York, 1853, 354 p.

Urías, Beatriz et.al. *Los ferrocarriles de México 1837-1987*. México, Ferrocarriles Nacionales de México, 1987, 272 p.

Urías, Margarita et al. *Formación y desarrollo de la burguesía en México, siglo XIX*. México, Siglo veintiuno editores, 1978, 286 p.

Tantaleán, Javier. *Política económico-financiera y la formación del Estado: siglo XIX*. Lima, 1983, CEDEP, 316 p.

Valdez de la Torre, Esperanza. "Enrique Meiggs: Su vida y actuación en el Perú". En: *Cuadernos de Estudios del Instituto de Investigaciones Históricas*, PUCP, Lima, 1952, pp. 105-150.

"Valle de Tambo: Exposición que hacen los vecinos y hacendados al Supremo Gobierno". En: *El Comercio* N° 11,602. Lima, 15 de enero de 1873, p. 4.

Wallerstein, Immanuel. *El moderno sistema mundial*. México, Siglo Veintiuno, 1984-1999, 3 v.

Wells, Allen. *Henequen and Yucatán: An análisis in regional economic development, 1876-1915*. State University of New York, 1979, 340 p.

Witt, Heinrich. *Diario y observaciones sobre el Perú (1824-1890)*. Lima, COFIDE, 1987, 552 p.

DOCUMENTOS

Carta de Carl Ackermann a Henry Meiggs, Arequipa, febrero 21 de 1870. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 2.

Carta de César Zereceda a Joseph Hill. Arequipa, diciembre 31 de 1868. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 5

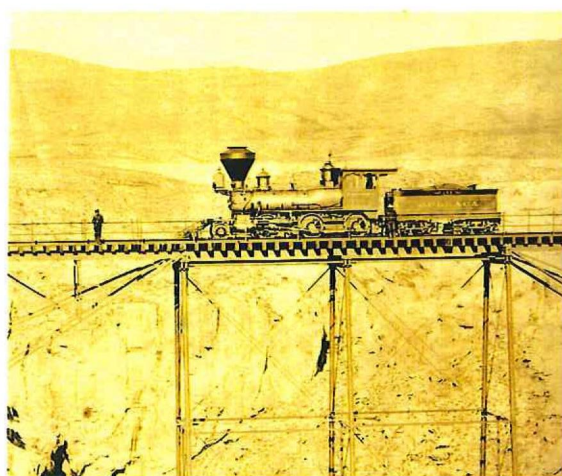
Carta de José Antonio García y García a Henry Meiggs. Lima, enero 12 de 1870. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 2.

Carta de Robert Tunner a Joseph Hill. Tinta, marzo 26 de 1870. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 5

Carta de W. Dechert a John Meiggs. New York, mayo 14 de 1872. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 2.

Declaración del capellán del campamento de Cahuintala, Agustín C. Urías. Cahuintala, 19 de mayo de 1869. A.G.N. - Fondo de Enafer, Anexo C1- 3188, Bolsilla 2.

ÍNDICE



IMPRESO
Seminario de Historia Rural Andina
Andahuaylas 348- Lima 1

ISBN: 978-9972-231-48-3







Universidad Nacional
Mayor de San Marcos
Fondo Editorial

Universidad Nacional
Mayor de San Marcos
SHRA